Form No. 3421-737 Rev C

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

# Veicolo polifunzionale Workman® HDX

**Nº del modello 07383—Nº di serie 401420001 e superiori**
**Nº del modello 07384—Nº di serie 401420001 e superiori**
**Nº del modello 07384TC—Nº di serie 401400001 e superiori**
**Nº del modello 07386—Nº di serie 401400001 e superiori**
**Nº del modello 07386TC—Nº di serie 401400001 e superiori**

Registrate il vostro prodotto presso www.Toro.com.
Traduzione dell'originale (IT)

CE

*3421-737*

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti; vedere i dettagli nella Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

Costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442 o 4443, utilizzare o azionare questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria a meno che il motore non sia dotato di un parascintille, come definito nella Sezione 4442, mantenuto in effettivo stato di marcia, o a meno che il motore non sia realizzato, attrezzato o mantenuto per la prevenzione di incendi.

Il Manuale d'uso del motore allegato fornisce informazioni sull'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e sul regolamento del Controllo delle Emissioni dello stato della California riguardo a sistemi di emissione, manutenzione e garanzia. I pezzi di ricambio possono essere ordinati tramite il produttore del motore.

**⚠ AVVERTENZA**

**CALIFORNIA**
**Avvertenza norma "Proposition 65"**

**Il gas di scarico di questo prodotto contiene sostanze chimiche note allo Stato della California come cancerogene e responsabili di difetti congeniti ed altri problemi riproduttivi.**

**I poli delle batterie, i morsetti e gli accessori attinenti contengono piombo e relativi composti, sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie della riproduzione. Lavate le mani dopo aver maneggiato la batteria.**

# Introduzione

Questo veicolo polifunzionale è stato progettato principalmente per trasportare persone e carichi di materiale su percorsi fuoristrada.

Leggete attentamente queste informazioni al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

Per ricevere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, avere informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto, potete contattare Toro direttamente a www.Toro.com.

Ogni volta che vi occorre assistenza, ricambi Toro originali o informazioni aggiuntive, contattate un Centro assistenza autorizzato o il Servizio clienti Toro e tenete pronto il numero di modello e il numero di serie del vostro prodotto. Il numero del modello ed il numero di serie si trovano nella posizione riportata nella Figura 1. Scrivete i numeri nello spazio previsto.

***Importante:*** **Con il vostro dispositivo mobile potete scansionare il codice QR sull'adesivo che riporta il numero di serie (se presente) per accedere alla garanzia, ai ricambi e ad altre informazioni sui prodotti.**

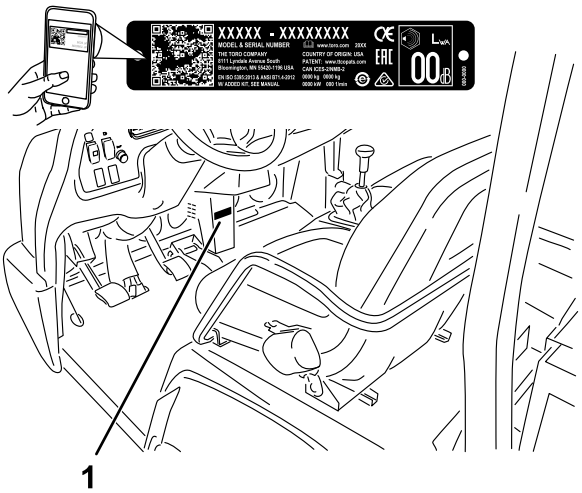



**Figura 1**

1. Posizione del numero del modello e del numero di serie

**Nº del modello** _____

**Nº di serie** _____

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento (Figura 2), che segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

g000502

**Figura 2**
Simbolo di allerta di sicurezza

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate due parole. **Importante** indica informazioni di carattere



**Tutti i diritti sono riservati**

meccanico di particolare importanza e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

# Indice


Sicurezza ..... 4
Requisiti generali di sicurezza ..... 4
Adesivi di sicurezza e informativi ..... 5
Preparazione ..... 12
1 Montaggio del volante ..... 12
2 Installazione del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) ..... 12
3 Controllo del livello dei fluidi e della pressione degli pneumatici ..... 13
4 Rodaggio dei freni ..... 13
Quadro generale del prodotto ..... 14
Comandi ..... 14
Specifiche ..... 19
Attrezzi/accessori ..... 19
Prima dell'uso ..... 20
Sicurezza prima dell'uso ..... 20
Esecuzione della manutenzione giornaliera ..... 20
Controllo della pressione degli pneumatici ..... 20
Rifornimento di carburante ..... 21
Rodaggio di una macchina nuova ..... 21
Controllo dei microinterruttori di sicurezza ..... 22
Durante l'uso ..... 22
Sicurezza durante le operazioni ..... 22
Uso del pianale ..... 24
Avviamento del motore ..... 25
Attivazione della trazione integrale ..... 26
Guida della macchina ..... 26
Arresto della macchina ..... 26
Spegnimento del motore ..... 26
Utilizzo del blocco del differenziale ..... 27
Utilizzo del comando idraulico ..... 27
Dopo l'uso ..... 29
Sicurezza dopo l'uso ..... 29
Trasporto della macchina ..... 29
Rimorchio della macchina ..... 29
Traino di un rimorchio ..... 30
Manutenzione ..... 31
Programma di manutenzione raccomandato ..... 31
Manutenzione della macchina in speciali condizioni di servizio ..... 33
Procedure pre-manutenzione ..... 33
Sicurezza della manutenzione ..... 33
Preparazione della macchina per la manutenzione ..... 33
Utilizzo del supporto del pianale ..... 34
Rimozione del pianale integrale ..... 34
Installazione del pianale integrale ..... 35
Sollevamento della macchina ..... 36
Rimozione e montaggio del cofano ..... 37
Lubrificazione ..... 38
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole ..... 38
Manutenzione del motore ..... 40
Sicurezza del motore ..... 40
Revisione del filtro dell'aria ..... 40
Cambio dell'olio motore ..... 40
Sostituzione delle candele ..... 42
Manutenzione del sistema di alimentazione ..... 43
Sostituzione del filtro del carburante ..... 43
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi ..... 43
Manutenzione dell'impianto elettrico ..... 44
Sicurezza dell'impianto elettrico ..... 44
Manutenzione dei fusibili ..... 44
Avviamento della macchina con cavetti portatili ..... 44
Revisione della batteria ..... 45
Manutenzione del sistema di trazione ..... 46
Controllo del livello dell'olio del differenziale anteriore ..... 46
Cambio dell'olio del differenziale anteriore ..... 47
Ispezione del parapolvere a velocità costante ..... 47
Regolazione dei cavi del cambio ..... 47
Regolazione del cavo del range Superiore-Inferiore ..... 47
Regolazione del cavo del blocco del differenziale ..... 47
Ispezione degli pneumatici ..... 48
Controllo dell'allineamento delle ruote anteriori ..... 48
Serraggio dei dadi a staffa delle ruote ..... 49
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento ..... 50
Sicurezza dell'impianto di raffreddamento ..... 50
Controllo del livello del refrigerante motore ..... 50
Rimozione di corpi estranei dall'impianto di raffreddamento ..... 51
Cambio del refrigerante del motore ..... 51
Manutenzione dei freni ..... 53
Controllo del livello del fluido dei freni ..... 53
Regolazione del freno di stazionamento ..... 53
Regolazione del pedale del freno ..... 54
Manutenzione della cinghia ..... 55
Controllo della cinghia dell'alternatore ..... 55
Manutenzione del sistema di controlli ..... 55
Regolazione del pedale della frizione ..... 55
Regolazione del pedale dell'acceleratore ..... 56
Conversione del tachimetro ..... 57
Manutenzione dell'impianto idraulico ..... 57
Sicurezza dell'impianto idraulico ..... 57

Controllo del livello del fluido idraulico/del transaxle ..... 57
Sostituzione del fluido idraulico e pulizia del filtro ..... 58
Sostituzione del filtro idraulico..... 59
Cambio del fluido e del filtro idraulico ad alto flusso ..... 59
Sollevamento del pianale in situazioni di emergenza..... 60
Pulizia ..... 62
Lavaggio della macchina ..... 62
Rimessaggio ..... 62
Rimessaggio sicuro ..... 62
Rimessaggio della macchina ..... 62
Localizzazione guasti ..... 64

# Sicurezza

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme (Figura 2), che indica: **Attenzione**, **Avvertenza** o **Pericolo**– “norme di sicurezza”. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Questa macchina è stata progettata in conformità con i requisiti della norma SAE J2258.

## Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di procurare lesioni agli individui. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni alla persona.

L'utilizzo di questo prodotto per scopi diversi da quelli previsti potrebbe rivelarsi pericoloso per voi ed eventuali astanti.

- Leggete e comprendete il contenuto del presente *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore. Accertatevi che chiunque utilizzi il prodotto sappia come farlo funzionare e comprenda le avvertenze.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non intraprendete alcuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potreste causare infortuni o danni alla proprietà.
- Non mettete le mani o i piedi vicino a componenti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e correttamente funzionanti.
- Tenete la macchina a distanza di sicurezza dagli astanti mentre si sposta.
- Tenete i bambini all’esterno dall'area di lavoro. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Fermate la macchina, spegnete il motore e togliete la chiave prima di effettuare interventi di assistenza o rifornimento.

L'errato utilizzo o la manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il potenziale di infortuni, rispettate le presenti istruzioni di sicurezza e prestate sempre attenzione al simbolo di avviso di sicurezza, che significa Attenzione, Avvertenza o Pericolo – istruzioni per la sicurezza personale. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o morte.

Se necessario, potete trovare ulteriori informazioni sulla sicurezza all’interno del presente manuale.

# Adesivi di sicurezza e informativi

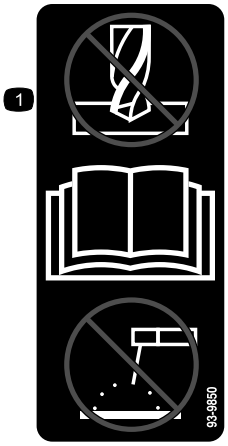
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite eventuali adesivi se danneggiati o mancanti.

decalbatterysymbols

**Simboli della batteria**

Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti.

1. Pericolo di esplosione.
2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere
3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica.
4. Usate occhiali di sicurezza.
5. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
6. Tenete gli astanti lontano dalla batteria.
7. Indossate protezioni per gli occhi; i gas esplosivi possono causare cecità e altri infortuni.
8. L'acido della batteria può accecare e causare gravi ustioni.
9. Lavate immediatamente gli occhi con abbondante acqua e ricorrete subito al medico.
10. Contiene piombo; non disperdete nell'ambiente




decal93-9850

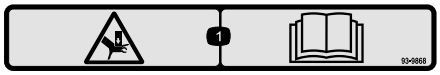
**93-9850**

1. Non riparate o revisionate: leggete il *Manuale dell'operatore.*

decal93-9852

**93-9852**

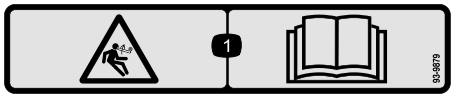
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di schiacciamento – montate il dispositivo di blocco del cilindro.




decal93-9868

**93–9868**

1. Pericolo di schiacciamento della mano: Leggete il *Manuale dell'operatore*




decal93-9879

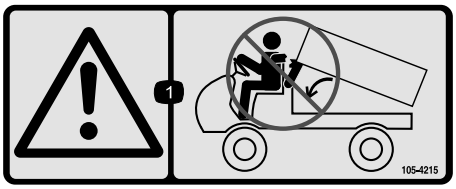
**93-9879**

1. Pericolo derivante da energia immagazzinata – leggete il *Manuale dell'operatore*.

decal93-9899

**93-9899**

1. Pericolo di schiacciamento: montate il dispositivo di blocco del cilindro.




decal105-4215

**105-4215**

1. Avvertenza: evitate i punti di compressione.

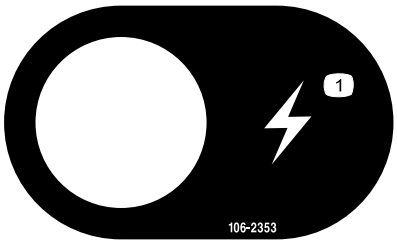
---

decal105-7977

**105-7977**

1. Serbatoio
2. Mandata

---

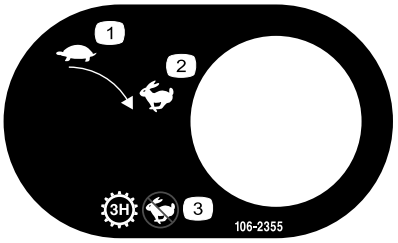



decal106-2353

**106-2353**

1. Elettricità (presa)

---

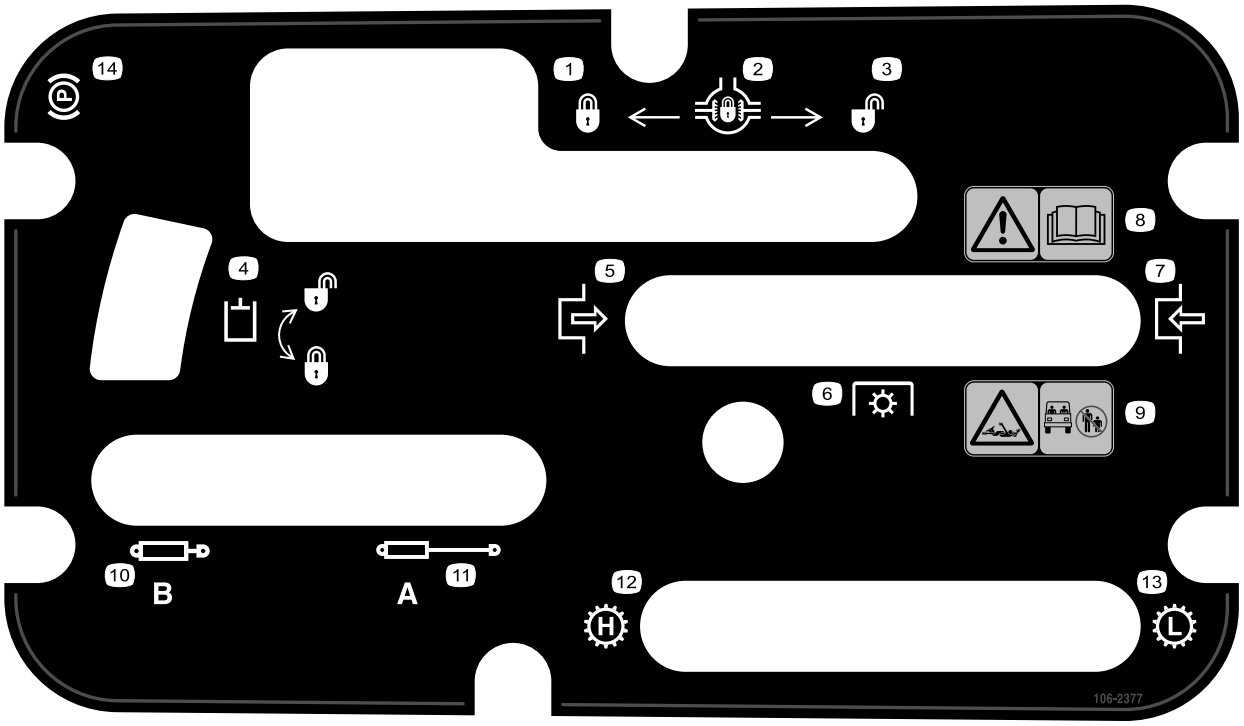



decal106-2355

**106-2355**

1. Minima
2. Massima
3. Trasmissione: terza nel range superiore; velocità ridotta

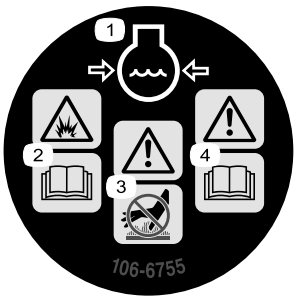
---




decal106-2377

**106-2377**

1. Bloccato
2. Blocco del differenziale
3. Sbloccato
4. Bloccaggio idraulico
5. Inserito
6. Presa di forza (PDF)
7. Disinnesto
8. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
9. Pericolo di impigliamento, albero – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
10. Ritirate gli apparati idraulici
11. Prolungate gli apparati idraulici
12. Trasmissione: alta velocità
13. Trasmissione: bassa velocità
14. Freno di stazionamento




decal106-6755

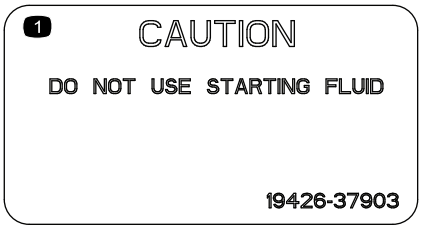
**106-6755**

1. Refrigerante del motore sotto pressione.
2. Pericolo di esplosione – leggete il *Manuale dell'operatore.*
3. Avvertenza – non toccate la superficie calda.
4. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*

decal106-7767

**106-7767**

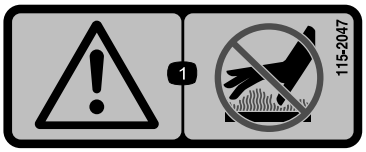
1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*; non inclinate la macchina; mettete la cintura di sicurezza; inclinatevi nel senso opposto al ribaltamento.




decal110-0806

**110-0806**

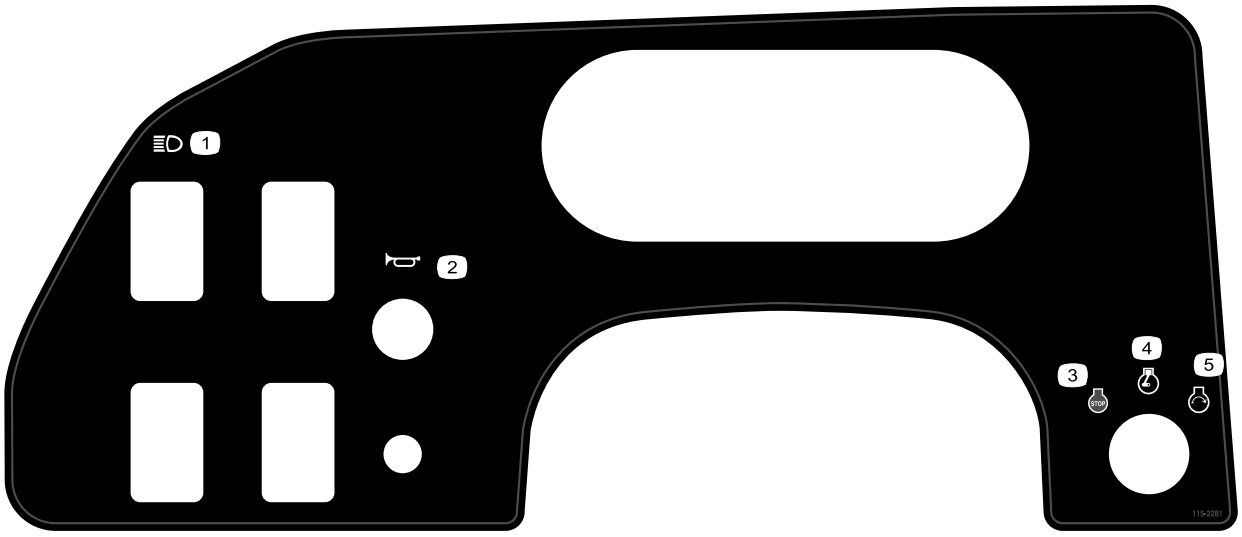
1. Attenzione – non utilizzate fluido di avviamento




decal115-2047

**115-2047**

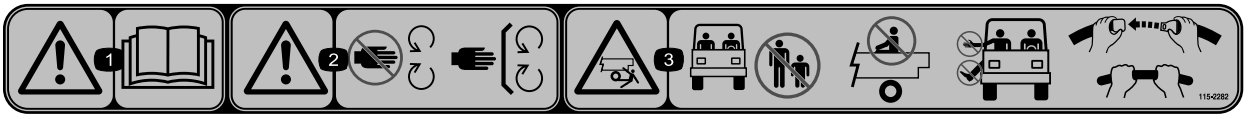
1. Avvertenza – non toccate la superficie calda.




decal115-2281

**115-2281**

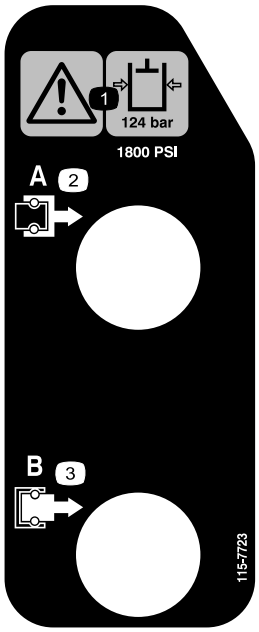
1. Fari
2. Avvisatore acustico
3. Motore – spegnimento
4. Motore – funzionamento
5. Motore – avviamento




decal115-2282

**115-2282**

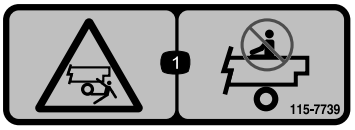
1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza: tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e i carter.
3. Pericolo di schiacciamento/smembramento di astanti: tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina, non trasportate passeggeri sul pianale di carico, tenete braccia e gambe all'interno della macchina in ogni momento e utilizzate le cinture di sicurezza e le maniglie.




decal115-7723

**115-7723**

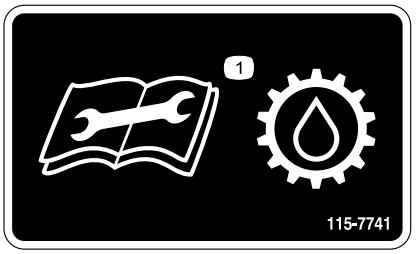
1. Avvertenza: regolate la pressione del fluido idraulico a 124 bar.
2. Attacco rapido A
3. Attacco rapido B




decal115-7739

**115-7739**

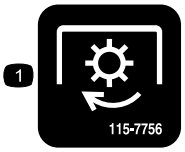
1. Pericolo di caduta, schiacciamento – non trasportate passeggeri.




decal115-7741

**115-7741**

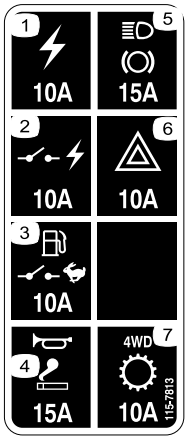
1. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi sul fluido della trasmissione.




decal115-7756

**115-7756**

1. Impianto idraulico ad alto flusso: innestato




decal115-7813

**115-7813**

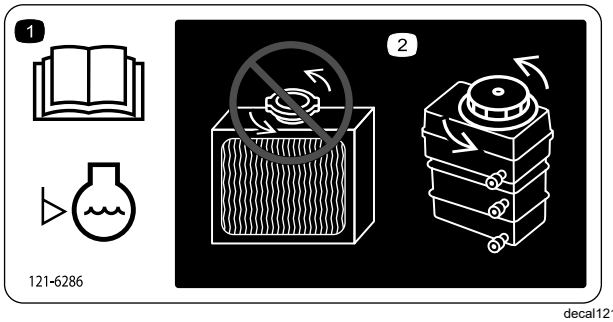
1. Presa di alimentazione (10 A)
2. Alimentazione commutata (10 A)
3. Pompa del carburante, interruttore di supervisione (10 A)
4. Avvisatore acustico, presa elettrica (15 A)
5. Fari, freno (15 A)
6. Pericolo (10 A)
7. Trazione integrale, trasmissione (10 A)

**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**

**Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.** 117-2718

decal117-2718

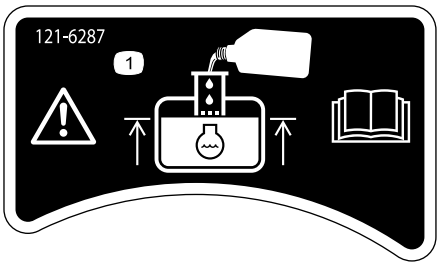
**117–2718**




decal121-6286

**121-6286**

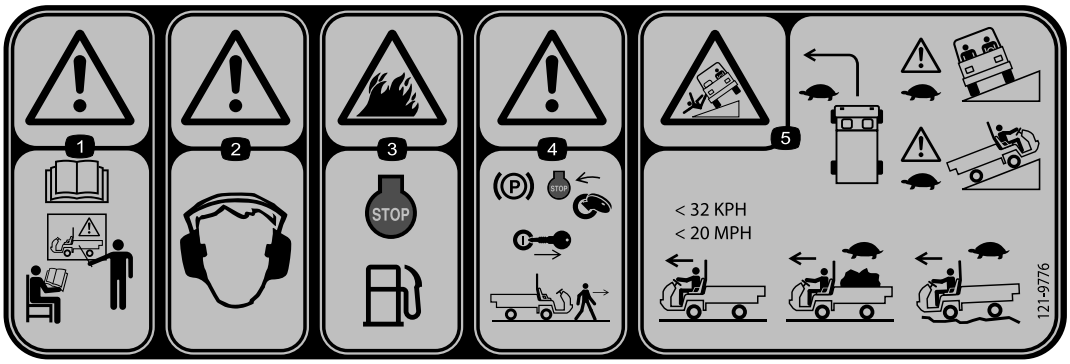
1. Controllate il livello del refrigerante ogni giorno prima di utilizzare la macchina. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di controllare il livello del refrigerante motore.
2. Non aprite o aggiungete refrigerante nel radiatore; così facendo si introduce aria nell'impianto che può determinare danni al motore. Aggiungete solo refrigerante nel serbatoio.




decal121-6287

**121-6287**

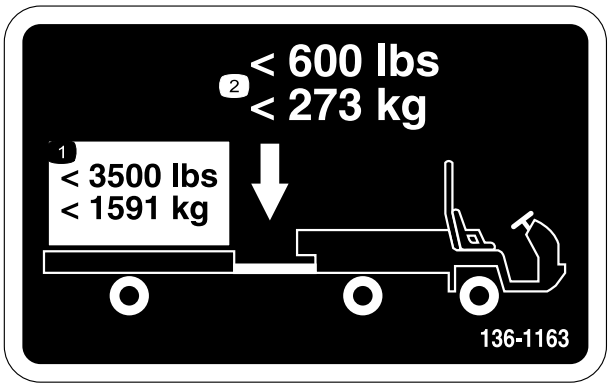
1. Riempite il serbatoio con refrigerante del motore fino alla parte inferiore del collo del bocchettone.




decal121-9776

**121-9776**

1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore* e ricevete la corretta formazione prima di utilizzare la macchina.
2. Avvertenza: indossate le protezioni auricolari.
3. Pericolo di incendio: spegnete il motore prima di effettuare il rifornimento di carburante della macchina.
4. Avvertenza – Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave dal relativo interruttore prima di abbandonare la macchina.
5. Pericolo di ribaltamento: affrontate lentamente le curve; guidate lentamente in salita e attraverso scarpate; in assenza di carico, non superate 32 km/h; quando trasportate un carico o guidate su terreno accidentato, procedete lentamente.




decal136-1163

**136-1163**

1. Non superate un carico di trasporto di 1591 kg.
2. Il peso del timone non deve superare i 273 kg.

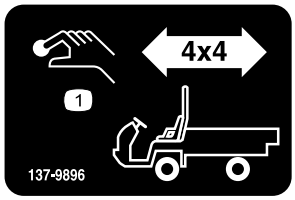
---

decal137-9895

**137-9895**

1. Attivazione automatica 4x4 – disattivata

---




decal137-9896

**137-9896**

1. Pulsante di innesto della modalità 4x4

---

# Preparazione

## Parti sciolte

Verificate che sia stata spedita tutta la componentistica, facendo riferimento alla seguente tabella.

| Procedura | Descrizione | Qté | Uso |
|---|---|---|---|
| 1 | Volante | 1 | Montaggio del volante (solo modelli TC). |
| 2 | Telaio di protezione roll-bar<br>Bullone a testa flangiata (½" x 1¼") | 1<br>6 | Montaggio del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS). |
| 3 | Non occorrono parti | – | Controllo del livello dei fluidi e della pressione degli pneumatici. |
| 4 | Non occorrono parti | – | Rodaggio dei freni. |

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

# 1

# Montaggio del volante

## solo modelli TC

**Parti necessarie per questa operazione:**

| | |
|---|---|
| 1 | Volante |

## Procedura

1. Sganciate le linguette sul retro del volante che tengono in posizione il coperchio centrale e rimuovete il coperchio dal mozzo del volante.
2. Togliete il dado di bloccaggio e la rondella dal piantone dello sterzo.
3. Infilate il volante e la rondella sul piantone.

   **Nota:** Allineate il volante sul piantone in modo che la traversa sia orizzontale quando gli pneumatici sono diritti e la razza più grossa del volante è in basso.

   **Nota:** Il coperchietto antipolvere è posizionato sul piantone di fabbrica.
4. Fissate il volante al piantone con il dado di bloccaggio e serrate il dado di bloccaggio tra 24 e 29 N·m, come illustrato nella Figura 3.
5. Allineate le linguette della copertura alle fessure nel volante e fate scattare la copertura sul mozzo del volante (Figura 3).

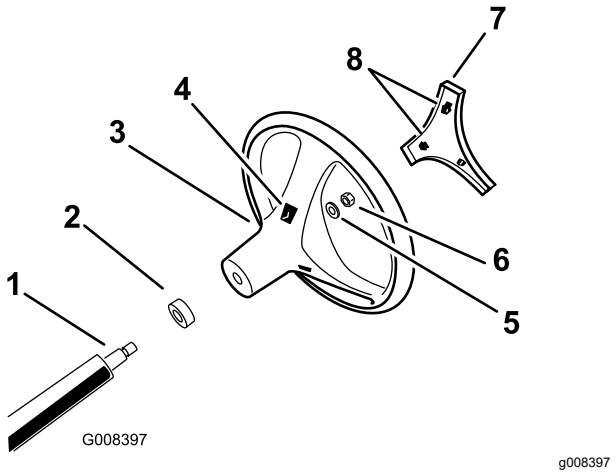



**Figura 3**

1. Piantone
2. Coperchietto antipolvere
3. Volante
4. Fessure per linguette nel volante
5. Rondella
6. Dado di bloccaggio
7. Copertura
8. Linguette nella copertura

# 2

# Installazione del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)

**Parti necessarie per questa operazione:**

| | |
|---|---|
| 1 | Telaio di protezione roll-bar |
| 6 | Bullone a testa flangiata (½" x 1¼") |

## Procedura

1. Applicate un composto frenafiletti di livello medio (rimovibile per manutenzione) sulle filettature dei 6 bulloni a testa flangiata (½" x 1¼").
2. Allineate ciascun lato del ROPS con i fori di montaggio su ciascun lato del telaio della macchina (Figura 4).

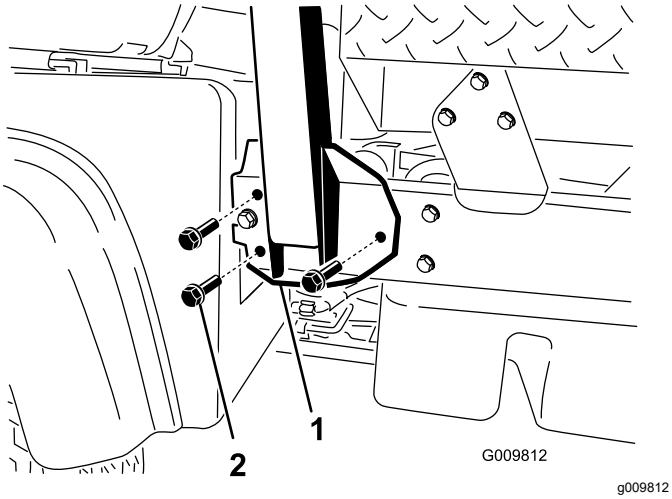



**Figura 4**

1. Staffa di montaggio del ROPS
2. Bullone a testa flangiata (½" x 1¼")

3. Fissate ciascun lato della staffa di montaggio del ROPS al telaio della macchina con 3 bulloni a testa flangiata (½" x 1¼") (Figura 4).
4. Serrate i bulloni a testa flangiata (½" x 1¼") applicando una coppia di 115 N·m.

# 3

# Controllo del livello dei fluidi e della pressione degli pneumatici

**Non occorrono parti**

## Procedura

1. Controllate il livello dell'olio motore prima e dopo l'avvio iniziale del motore; fate riferimento a Controllo del livello dell'olio motore (pagina 40).
2. Controllate il livello del transaxle/del fluido idraulico prima dell'avvio iniziale del motore; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico/del transaxle (pagina 57).
3. Controllate il livello del liquido dei freni prima dell'avvio iniziale del motore; fate riferimento a Controllo del livello del fluido dei freni (pagina 53).
4. Controllate il livello del refrigerante; vedere Controllo del livello del refrigerante motore (pagina 50).
5. Controllate la pressione dell'aria degli pneumatici; fate riferimento a Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 20).

# 4

# Rodaggio dei freni

**Non occorrono parti**

## Procedura

Per garantire prestazioni ottimali dell'impianto frenante, rodate i freni prima dell'uso.

1. Portate la macchina a pieno regime, applicate i freni per fermare rapidamente la macchina senza bloccare gli pneumatici.
2. Ripetete questa procedura 10 volte, attendendo 1 minuto tra le fermate, per evitare di surriscaldare i freni.

   ***Importante:*** **Questa procedura è più efficace se la macchina ha un carico di 454 kg.**

# Quadro generale del prodotto

## Comandi

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

### Quadro di comando

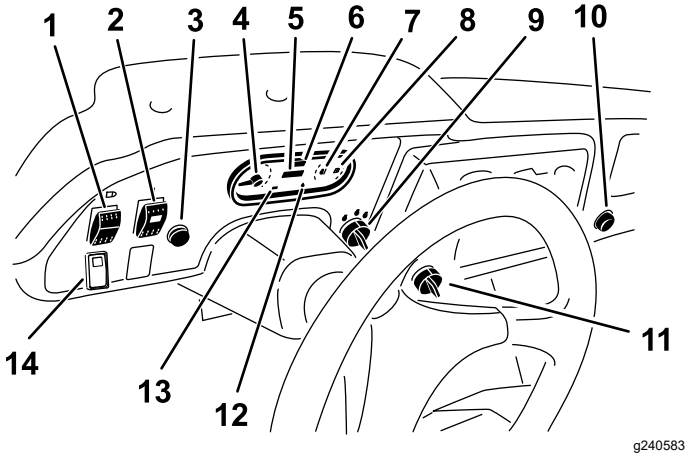



**Figura 5**

1. Interruttore delle luci
2. Interruttore apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC)
3. Avvisatore acustico (solo modelli TC)
4. Contagiri
5. Contaore
6. Tachimetro
7. Indicatore e spia della temperatura del refrigerante
8. Indicatore di livello del carburante
9. Interruttore a chiave
10. Presa elettrica
11. Interruttore di controllo
12. Spia di avvertenza della pressione dell'olio
13. Spia di ricarica
14. Interruttore trazione integrale (solo modelli con trazione integrale)

### Pedale dell'acceleratore

Utilizzate il pedale dell'acceleratore (Figura 6) per variare la velocità di trazione della macchina quando è innestata una marcia. Premendo il pedale si aumenta la velocità del motore e la velocità di trazione. Rilasciando il pedale si diminuisce la velocità del motore e la velocità di trazione.

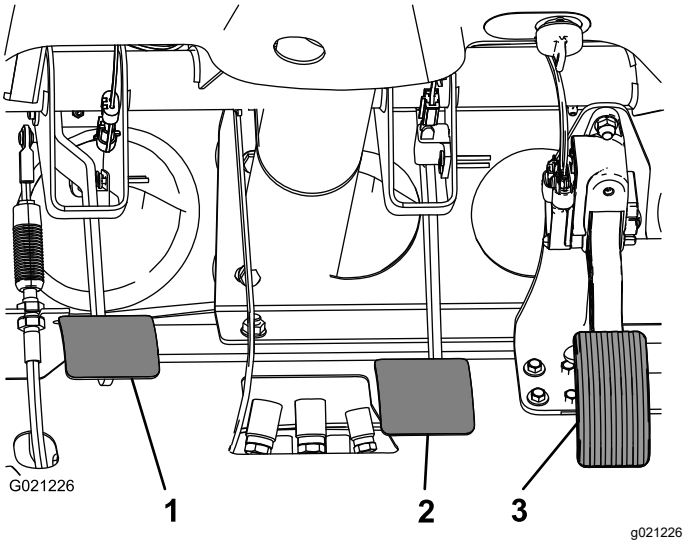



**Figura 6**

1. Pedale della frizione
2. Pedale del freno
3. Pedale dell'acceleratore

### Pedale della frizione

Il pedale della frizione (Figura 6) deve essere completamente premuto per disinnestare la frizione al momento dell'avviamento del motore o del cambio delle marce di trasmissione. Quando la marcia è innestata, rilasciare il pedale lentamente per evitare un'immotivata usura della trasmissione e di altri elementi associati.

***Importante:*** **Non premere il piede sul pedale della frizione durante la guida. Il pedale della frizione deve essere completamente disinserito o la frizione slitterà, causando surriscaldamento e usura. Non tenete mai ferma la macchina su un pendio premendo il pedale della frizione. Potreste danneggiare la frizione.**

### Pedale del freno

Utilizzate il pedale del freno per arrestare o rallentare la macchina (Figura 6).

**⚠ ATTENZIONE**

**L'utilizzo della macchina con i freni usurati o regolati male può comportare lesioni alle persone.**

**Se la corsa del pedale del freno si trova entro 25 mm dalla pedana della macchina, regolate o riparate i freni.**

## Leva del cambio

Premete fino in fondo il pedale della frizione e spostate la leva del cambio (Figura 7) nella posizione della marcia desiderata. La disposizione delle marce è illustrata di seguito.

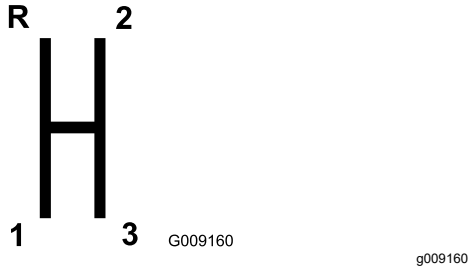



Figura 7

***Importante:*** **Non portate il transaxle sulla RETROMARCIA o sulla MARCIA AVANTI a meno che la macchina non sia completamente ferma, potreste danneggiarlo.**

**⚠ ATTENZIONE**

**Scalare di marcia da una velocità troppo elevata può causare lo slittamento delle ruote posteriori, la perdita di controllo della macchina e arrecare danni alla frizione e/o alla trasmissione.**

**Cambiate marcia dolcemente per non grattare.**

## Blocco del differenziale

Il blocco del differenziale (Figura 8) consente il blocco dell'assale posteriore per ottenere una maggiore trazione. Potete inserire il blocco del differenziale quando la macchina è in movimento.

Spostate la leva in avanti e verso destra per innestare il bloccaggio.

**Nota:** Per innestare o disinnestare il blocco del differenziale sono necessari il movimento della macchina più una leggera svolta.

**⚠ ATTENZIONE**

**Una svolta con il blocco del differenziale inserito può determinare la perdita di controllo della macchina.**

**Non utilizzate la macchina con il blocco del differenziale attivo quando effettuate sterzate brusche o ad alta velocità; fate riferimento a Regolazione del cavo del blocco del differenziale (pagina 47).**

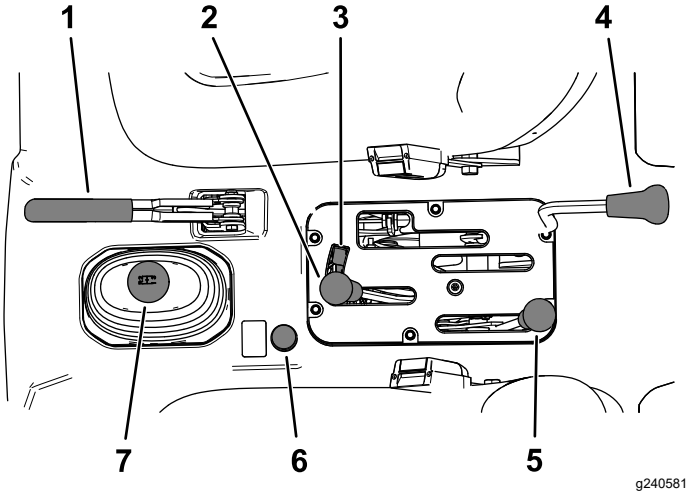



Figura 8

1. Leva del freno di stazionamento
2. Sollevamento idraulico pianale
3. Bloccaggio del sollevamento idraulico
4. Blocco del differenziale
5. Commutatore range superiore-inferiore
6. Pulsante trazione integrale (solo modelli con trazione integrale)
7. Leva del cambio

## Leva del freno di stazionamento

Ogni volta che spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento (Figura 8) per evitare il movimento accidentale della macchina.

- Per inserire il freno di stazionamento, tirate indietro la leva del freno di stazionamento.
- Per disinserire il freno di stazionamento, spingete in avanti la leva del freno di stazionamento.

  **Nota:** Disinserite il freno di stazionamento prima di muovere la macchina.

Se parcheggiate la macchina in pendenza, inserite il freno di stazionamento, spostate la trasmissione in PRIMA in salita o in RETROMARCIA in discesa e posizionate delle zeppe sul lato a valle delle ruote.

## Leva di sollevamento idraulico

Il sollevamento idraulico solleva e abbassa il pianale. Spostatelo indietro per sollevare il pianale e in avanti per abbassarlo (Figura 8).

***Importante:*** **Quando abbassate il pianale, dopo che il pianale ha toccato il telaio tenete la leva ferma in avanti per 1 o 2 secondi per stabilizzarlo completamente nella posizione abbassata. Una volta che i cilindri hanno raggiunto la fine della corsa, non tenete il dispositivo di sollevamento idraulico alzato o abbassato per più di 5 secondi.**

## Bloccaggio del sollevamento idraulico

Il bloccaggio del sollevamento idraulico blocca la leva di sollevamento in modo che i cilindri idraulici non entrino in funzione quando la macchina non è dotata di un pianale (Figura 8). Consente inoltre il blocco della leva di sollevamento in posizione di ACCENSIONE quando si utilizza l'impianto idraulico per gli accessori.

## Commutatore range superiore-inferiore

Il commutatore tra il range superiore e inferiore aggiunge tre velocità supplementari per consentire un controllo accurato della velocità (Figura 8):

- Dovrete fermare completamente la macchina prima di passare dal range SUPERIORE al range INFERIORE e viceversa.
- Cambiate su un terreno pianeggiante.
- Premete fino in fondo il pedale della frizione.
- Spostate completamente in avanti la leva per il range SUPERIORE e completamente indietro per il range INFERIORE.

Range **SUPERIORE** – si usa per marciare a velocità più elevate su superfici piane, asciutte e con carichi leggeri.

Range **INFERIORE** – si usa per marciare a velocità basse. Usate questo range quando avete bisogno di una potenza o un controllo superiori alla norma. Ad esempio, su pendenze ripide, terreni ardui, carichi pesanti, bassa velocità ma alto regime del motore (spruzzo).

***Importante:*** **C'è una posizione tra la MASSIMA e la MINIMA in cui il transaxle non è in nessuno dei due range. Non utilizzate questa posizione come FOLLE dal momento che la macchina potrebbe spostarsi in modo imprevisto se il commutatore del range Superiore-Inferiore viene urtato e la leva del cambio di marcia è in posizione di marcia.**

## Pulsante trazione integrale

**Solo modelli a trazione integrale**

Per inserire la trazione integrale manualmente, tenete premuto il pulsante della trazione integrale (Figura 8) sulla consolle centrale mentre il veicolo è in movimento e la trazione integrale verrà inserita.

## Interruttore a chiave

Utilizzate l'interruttore a chiave (Figura 5) per avviare e spegnere il motore.

L'interruttore a chiave prevede 3 posizioni: SPEGNIMENTO, ACCENSIONE e AVVIAMENTO. Girate l'interruttore a chiave in senso orario, in posizione di AVVIAMENTO, per azionare il motorino di avviamento. Rilasciate l'interruttore a chiave al momento dell'avviamento del motore. L'interruttore a chiave ritorna automaticamente in posizione di ACCENSIONE.

Per spegnere il motore, girate l'interruttore a chiave in senso antiorario in posizione di SPEGNIMENTO.

## Contaore

Il contaore indica le ore totali di funzionamento della macchina. Il contaore (Figura 5) inizia a funzionare girando la chiave di accensione in posizione di ACCENSIONE o se il motore è in funzione.

## Interruttore del limitatore di velocità

Spostate l'interruttore del limitatore di velocità (Figura 5) in posizione LENTO e togliete la chiave. Il limitatore di velocità limita il regime motore a 2.200 giri/min quando la macchina è in terza nel range SUPERIORE, con la conseguente riduzione della velocità massima a 21 km/h.

## Interruttore delle luci

Premete l'interruttore dei fari (Figura 5) per accendere o spegnere i fari.

## Spia di avvertenza della pressione dell'olio

La spia luminosa della pressione dell'olio si illumina (Figura 5) se la pressione dell'olio del motore scende al di sotto di un livello di sicurezza quando il motore è in funzione.

***Importante:*** **Se la spia lampeggia o rimane accesa, arrestate la macchina, spegnete il motore e controllate il livello dell'olio. Se il livello dell'olio è basso, ma l'aggiunta di olio non fa sì che la spia si spenga all'avviamento del motore, spegnete subito il motore e contattate il Centro assistenza Toro autorizzato per ricevere supporto.**

Verificate il funzionamento delle spie di avvertenza nel modo seguente:

1. Inserite il freno di stazionamento.
2. Ruotate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO, ma non avviate il motore.

   **Nota:** La spia della pressione dell'olio dovrebbe essere accesa con luce rossa. Se la spia non funziona, la lampadina è bruciata o è presente un guasto nel sistema che necessita la riparazione.

**Nota:** Se il motore era appena stato spento, potrebbero essere necessari da 1 a 2 minuti di attesa prima dell'accensione della spia.

## Indicatore e spia della temperatura del refrigerante

L'indicatore e la spia della temperatura del refrigerante registrano la temperatura del refrigerante del motore ed entrano in funzione solo quando l'interruttore a chiave è in posizione di ACCENSIONE (Figura 5). La spia di indicazione lampeggia rossa se il motore si surriscalda.

## Spia di ricarica

La spia di ricarica si illumina quando la batteria si sta scaricando. Se la spia si accende durante il funzionamento, arrestate la macchina, spegnete il motore e controllate le possibili cause, come la cinghia dell'alternatore (Figura 5).

***Importante:*** **Se la cinghia dell'alternatore è lenta o rotta, non utilizzate la macchina fino al completamento della regolazione o della riparazione. La mancata osservanza di questa precauzione può danneggiare il motore.**

Verificate il funzionamento delle spie di avvertenza nel modo seguente:

- Inserite il freno di stazionamento.
- Ruotate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO, ma non avviate il motore. le spie della temperatura del refrigerante, di ricarica e della pressione dell'olio dovrebbero accendersi. Se una spia non dovesse funzionare, una lampadina può essersi bruciata o è presente un malfunzionamento nel sistema che è necessario riparare.

## Indicatore di livello del carburante

L'indicatore di livello del carburante indica la quantità di carburante nel serbatoio. Viene visualizzato solo quando l'interruttore a chiave è in posizione di ACCENSIONE (Figura 5). Il segmento rosso del display indica un livello basso di carburante e la spia lampeggiante con luce rossa indica che il carburante nel serbatoio è quasi esaurito.

## Interruttore trazione integrale

**Solo modelli a trazione integrale**

Quando l'interruttore della trazione integrale (Figura 5) è attivato, la macchina inserisce automaticamente la trazione integrale se il sensore rileva una libera rotazione delle ruote posteriori. Quando la trazione integrale è attivata, la spia dell'interruttore della trazione integrale si accende.

La trazione integrale funziona solo in marcia avanti in modalità AUTO. Se desiderate ottenerla in RETROMARCIA, premete il pulsante della trazione integrale.

## Interruttore apparati idraulici ad alto flusso

**Solo modelli TC**

Premete l'interruttore per attivare gli apparati idraulici ad alto flusso (Figura 5).

## Pulsante dell'avvisatore acustico

**Solo modelli TC**

Premete il pulsante per attivare l'avvisatore acustico (Figura 5). Premete il pulsante per attivare l'avvisatore acustico.

## Contagiri

Il contagiri visualizza la velocità del motore (Figura 5 e Figura 9).

**Nota:** Il triangolo bianco indica il regime del motore necessario per il funzionamento della PDF a 540 giri/min.

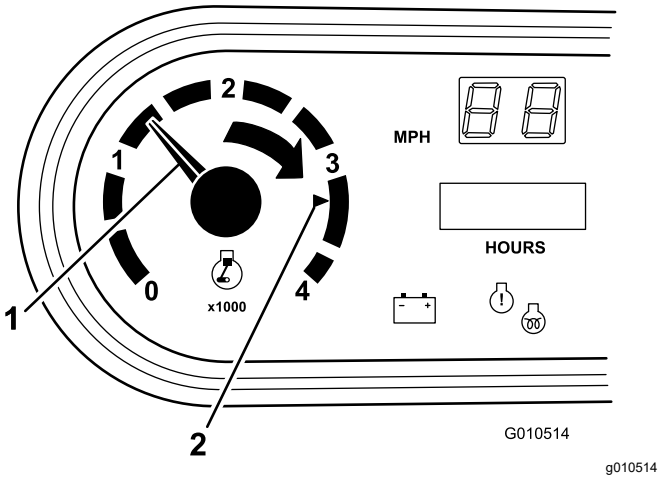



**Figura 9**

1. Regime del motore (giri/min)
2. 3.300 giri/min per funzionamento della PDF a 540 giri/min

## Spia di controllo del motore

La spia di controllo del motore si illumina per notificare un malfunzionamento del motore; fate riferimento a

Risposta a una spia di controllo del motore (pagina 42).

## Tachimetro

Il contachilometri registra la velocità di trasferimento della macchina (Figura 5). Il tachimetro è impostato sulle miglia all'ora, ma può essere convertito facilmente ai km/h; fate riferimento a Conversione del tachimetro (pagina 57).

## Presa elettrica

Utilizzate la presa elettrica (Figura 5) per alimentare gli accessori elettrici opzionali da 12 V.

## Maniglia del passeggero

La maniglia del passeggero è situata sul cruscotto (Figura 10).

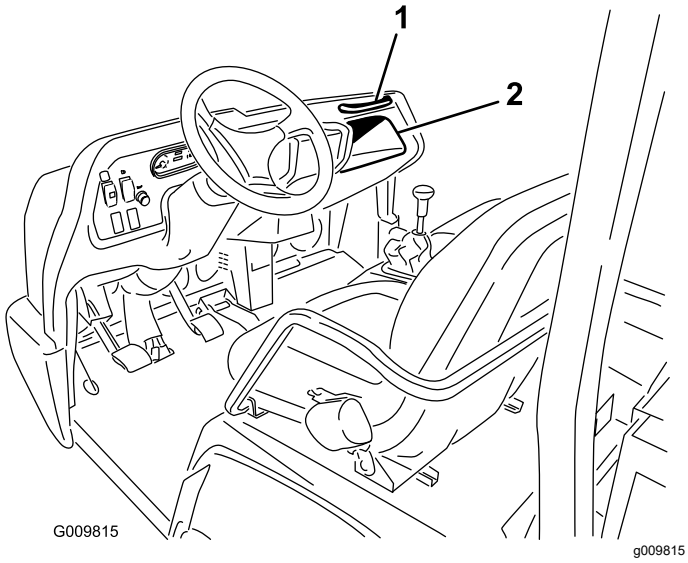



**Figura 10**

1. Maniglia del passeggero
2. Vano portaoggetti

## Leva di regolazione del sedile

Potete regolare il sedile in avanti e indietro per il vostro comfort (Figura 11).

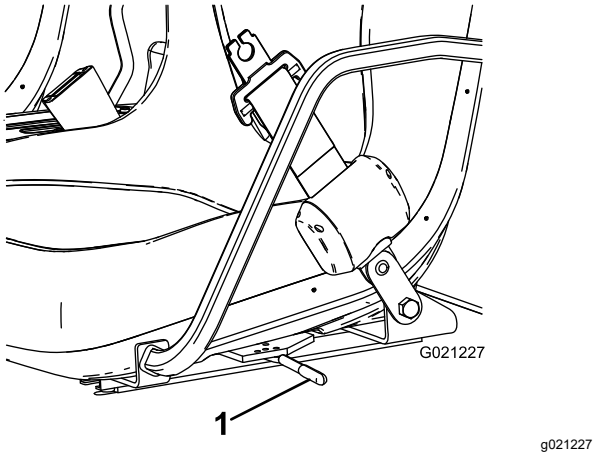



**Figura 11**

1. Leva di regolazione del sedile

# Specifiche

**Nota:** Specifiche e disegno sono soggetti a variazione senza preavviso.

| | |
|---|---|
| Larghezza totale | 160 cm |
| Lunghezza totale | Senza pianale: 326 cm<br>Con pianale pieno: 331 cm<br>Con pianale a 2/3 in posizione di montaggio posteriore: 346 cm |
| Peso base (a secco) | Modello 07383: 736 kg<br>Modello 07384: 885 kg<br>Modello 07384H: 885 kg<br>Modello 07384TC: 921,6 kg<br>Modello 07386: 912 kg<br>Modello 07386H: 912 kg<br>Modello 07386TC: 948 kg |
| Capacità nominale (comprensiva di 91 kg dell'operatore, 91 kg del passeggero e dell'accessorio montato) | Modello 07383: 1623 kg<br>Modello 07384: 1474 kg<br>Modello 07384H: 1474 kg<br>Modello 07384TC: 1437 kg<br>Modello 07386: 1447 kg<br>Modello 07386H: 1447 kg<br>Modello 07386TC: 1410 kg |
| Peso lordo massimo del veicolo (GVW) | 2.359 kg |
| Capacità di traino | Peso del timone: 272 kg<br>Peso massimo del rimorchio: 1587 kg |
| Distanza da terra | 18 cm senza carico |
| Interasse | 118 cm |
| Carreggiata (da linea centrale a linea centrale) | Anteriore: 117 cm<br>Posteriore: 121 cm |
| Altezza | 191 cm, fino alla parte superiore del sistema ROPS |

# Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore, oppure visitate www.Toro.com.

Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità con le norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. L'utilizzo di parti di ricambio e accessori di altri produttori può essere pericoloso e rendere nulla la garanzia.

# Funzionamento

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

# *Prima dell'uso*

## Sicurezza prima dell'uso

### Requisiti generali di sicurezza

- Non lasciate mai che bambini o persone non addestrate utilizzino o effettuino interventi di manutenzione sulla macchina. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile della formazione di tutti gli operatori e i meccanici.
- Acquisite familiarità con il funzionamento sicuro dell'attrezzatura, dei comandi dell'operatore e dei segnali di sicurezza.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere il motore rapidamente.
- Accertatevi che il numero di passeggeri, voi inclusi, non sia superiore al numero di maniglie disponibili sulla macchina.
- Controllate che tutti i dispositivi di sicurezza e gli adesivi siano al loro posto. Riparate o sostituite tutti i dispositivi di sicurezza illeggibili o mancanti. Non azionate la macchina se non sono presenti e funzionanti.

### Sicurezza del carburante

- Prestate estrema cautela nel maneggiare il carburante. È infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non rimuovete il tappo del carburante né rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Non dedicatevi a operazioni di aggiunta o di rimozione di carburante in spazi chiusi.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme libere, scintille o spie, come quelle di uno scaldabagno o di altri apparecchi.
- Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore, evitate di creare fonti di innesco fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.

## Esecuzione della manutenzione giornaliera

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate in Manutenzione (pagina 31).

## Controllo della pressione degli pneumatici

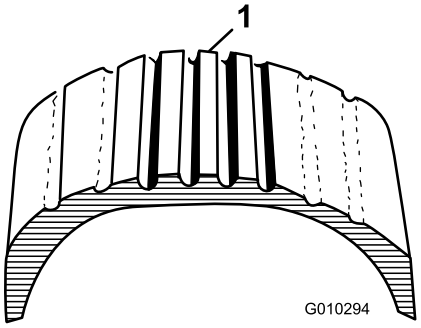
**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

**Specifiche della pressione dell'aria negli pneumatici anteriori:** 2,2 bar

**Specifiche della pressione dell'aria negli pneumatici posteriori:** 1,24 bar.

***Importante:*** **Controllate spesso la pressione degli pneumatici per assicurarvi che il gonfiaggio sia adeguato. Se gli pneumatici non sono gonfiati alla pressione corretta, si consumano prematuramente e possono causare un grippaggio della trazione integrale.**

Figura 12 mostra un esempio di usura degli pneumatici causata da un gonfiaggio insufficiente.




g010294

**Figura 12**

1. Pneumatico con gonfiaggio insufficiente

Figura 13 mostra un esempio di usura degli pneumatici causata da un gonfiaggio eccessivo.

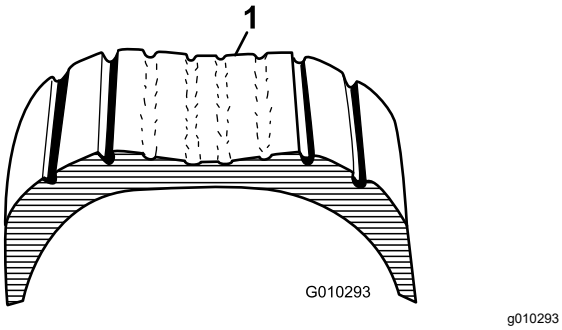



**Figura 13**

1. Pneumatico con gonfiaggio eccessivo

# Rifornimento di carburante

- Per ottenere risultati ottimali utilizzate solo benzina senza piombo fresca (con meno di 30 giorni) e pulita, con numero di cetano 87 o più (metodo di classificazione (R+M)/2).
- **Etanolo**: È accettabile la benzina con etanolo fino al 10% (nafta) o 15% di MTBE (metil-ter-butil etere) per volume. L'etanolo e l'MTBE non sono la stessa cosa. Non è consentito l'utilizzo di benzina con il 15% di etanolo (E15) per volume. **Non utilizzate benzina con etanolo superiore al 10% per volume**, come E15 (contiene etanolo al 15%), E20 (contiene etanolo al 20%) o E85 (contiene etanolo fino all'85%). L'utilizzo di benzina non consentita può causare problemi di prestazioni e/o danni al motore non coperti dalla garanzia.
- **Non** utilizzate benzina contenente metanolo.
- **Non conservate il carburante nel serbatoio o nei contenitori durante l'inverno, a meno che non utilizziate uno stabilizzatore del carburante.**
- **Non** aggiungete olio alla benzina.

## Uso dello stabilizzatore/additivo

L'uso di un stabilizzatore/additivo nella macchina offre i seguenti vantaggi:

- Mantiene fresco il carburante per un rimessaggio massimo di 90 giorni; per periodi più lunghi, svuotate il serbatoio del carburante.
- Mantiene pulito il motore durante l'uso.
- Elimina i depositi gommosi nell'impianto di alimentazione che possono provocare problemi di avviamento.

***Importante:*** **Non utilizzate additivi per carburante contenenti metanolo o etanolo.**

Aggiungete la quantità corretta di stabilizzatore/additivo del carburante al carburante.

**Nota:** Uno stabilizzatore/additivo del carburante è più efficace quando miscelato con carburante fresco. Per ridurre al minimo la morchia nell'impianto di alimentazione, utilizzate sempre lo stabilizzatore.

## Riempimento del serbatoio del carburante

**Capacità del serbatoio del carburante:** 25 litri

1. Pulite intorno al tappo del serbatoio del carburante.
2. Rimuovete il tappo del serbatoio del carburante (Figura 14).

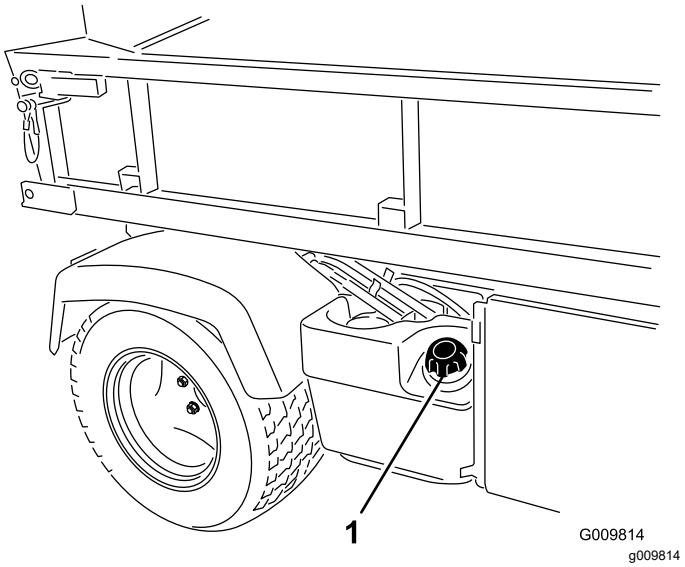



**Figura 14**

1. Tappo del serbatoio di carburante

3. Riempite il serbatoio fino a 25 mm circa dalla base del collo di riempimento e montate il tappo.

   **Nota:** Non riempite troppo il serbatoio carburante.
4. Tergete il carburante versato per prevenire il rischio d'incendio.

# Rodaggio di una macchina nuova

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 100 ore—Mettete in pratica le linee guida per il rodaggio di una macchina nuova.

Eseguite le seguenti operazioni per ottenere prestazioni ottimali dalla macchina:

- Assicuratevi che i freni siano rodati; fate riferimento a 4 Rodaggio dei freni (pagina 13).

- Controllate regolarmente il livello dell'olio motore e del fluido. Prestate attenzione ad eventuali segnali di surriscaldamento della macchina o dei suoi componenti.
- Dopo avere avviato il motore a freddo, lasciatelo riscaldare per circa 15 secondi prima di utilizzare la macchina.

  **Nota:** Attendete più tempo per il riscaldamento del motore in condizioni di temperature basse.
- Variate la velocità della macchina durante il funzionamento. Evitate avvii e arresti rapidi.
- Un olio di rodaggio per il motore non è necessario. L'olio originale del motore è dello stesso tipo di quello indicato per i normali cambi dell'olio.
- Vedere Manutenzione (pagina 31) per eventuali controlli speciali a distanza di poche ore.

# Controllo dei microinterruttori di sicurezza

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Il sistema di sicurezza a interblocchi intende impedire la messa in moto o l'avviamento del motore quando il pedale della frizione non è premuto.

**⚠ ATTENZIONE**

**Se gli interruttori di sicurezza a interblocchi sono scollegati o danneggiati, la macchina potrebbe funzionare in modo imprevisto, causando lesioni personali.**

- **Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.**
- **Verificate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza quotidianamente e sostituite eventuali interruttori danneggiati prima di utilizzare la macchina.**

**Nota:** Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* relativo all'accessorio per conoscere le procedure di controllo del sistema di sicurezza a interblocchi dell'accessorio.

## Verifica del sistema di sicurezza a interblocchi della frizione

1. Sedetevi alla postazione di guida e inserite il freno di stazionamento.
2. Spostate in FOLLE la leva del cambio.

   **Nota:** Il motore non si avvia se la leva di sollevamento idraulico è bloccata in posizione avanti.
3. Senza premere il pedale della frizione, ruotate l'interruttore a chiave in senso orario, in posizione di AVVIAMENTO.

   **Nota:** Se il motore si avvia o si mette in moto, è presente un malfunzionamento del sistema di interblocco che deve essere riparato prima dell'utilizzo della macchina.

## Verifica del sistema di sicurezza a interblocchi della leva di sollevamento idraulico

1. Sedetevi alla postazione di guida e inserite il freno di stazionamento.
2. Spostate la leva del cambio in posizione di FOLLE e assicuratevi che la leva di sollevamento idraulico sia in posizione centrale.
3. Premete il pedale della frizione.
4. Spostate in avanti la leva di sollevamento idraulico e ruotate l'interruttore a chiave in posizione di AVVIAMENTO.

   **Nota:** Se il motore si avvia o si mette in moto, è presente un malfunzionamento del sistema di interblocco che deve essere riparato prima dell'utilizzo della macchina.

# *Durante l'uso*

# Sicurezza durante le operazioni

## Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che potrebbero causare infortuni alle persone o danni alla proprietà.
- I passeggeri devono sedere unicamente nei posti designati. Non trasportate passeggeri nel pianale. Tenete gli astanti e gli animali domestici a distanza dalla macchina mentre è in funzione.
- Indossate abbigliamento consono, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi e non indossate gioielli larghi o pendenti.
- Non azionate la macchina se siete malati, stanchi o sotto l'influenza di alcool o farmaci.
- Utilizzate la macchina solo all'aperto o in un'area ben ventilata.
- Non superate il peso lordo massimo del veicolo (GVW).

- Prestate particolare attenzione quando utilizzate il veicolo con un carico pesante nel pianale. Con l'aumentare del peso del carico, aumentano anche le difficoltà per svoltare o arrestare il veicolo.
- Il trasporto di carichi fuori misura nel pianale riduce la stabilità della macchina.
- Sterzata, frenata e stabilità della macchina sono compromesse quando si trasporta un carico in cui il peso del materiale non possa essere fissato alla macchina, come il liquido in un ampio serbatoio.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che la trasmissione sia in posizione di folle, che il freno di stazionamento sia inserito e che vi troviate nella posizione operativa.
- Voi e il passeggero dovete rimanere seduti ogniqualvolta la macchina è in movimento. Tenete le mani sul volante; il passeggero è tenuto a utilizzare le apposite maniglie. Tenete sempre le braccia e le gambe all'interno della carrozzeria della macchina.
- Utilizzate la macchina solo quando la visibilità è buona. Prestate attenzione a buche, solchi, dossi, rocce o altri oggetti nascosti. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina. L'erba alta può nascondere gli ostacoli. Prestate attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la vostra visuale.
- Prestate sempre attenzione ad evitare basse sporgenze come rami di alberi, stipiti di porte, passaggi sopraelevati ecc.
- Prima di invertire la marcia, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Non utilizzate la macchina nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere.
- Quando utilizzate la macchina su strade pubbliche, attenetevi a tutte le norme del traffico e utilizzate gli accessori aggiuntivi eventualmente richiesti per legge, come luci, indicatori di direzione, segnali di veicolo lento (SMW) e altri, come applicabile.
- Se la macchina dovesse vibrare in modo anomalo, arrestatela immediatamente, spegnete il motore, togliete la chiave, attendete che ogni movimento si interrompa e ispezionate per individuare eventuali danni. Riparate tutti i danni alla macchina prima di rimetterla in funzione.
- Riducete il carico e la velocità di trasferimento della macchina durante l'utilizzo su terreno accidentato o irregolare, e in prossimità di cordoli, buche e altre variazioni improvvise del terreno. I carichi potrebbero spostarsi, rendendo instabile la macchina.
- Il tempo di arresto della macchina su superfici bagnate può essere maggiore rispetto a quello necessario su superfici asciutte. Per far asciugare i freni bagnati, guidate lentamente su un terreno pianeggiante esercitando una leggera pressione sul pedale del freno.
- Le variazioni improvvise del terreno possono causare movimenti inattesi del volante, che potrebbero provocare lesioni alle mani e alle braccia. Riducete la velocità e afferrate il volante sulla circonferenza, senza stringerlo eccessivamente, tenendo i pollici lontano dalle razze del volante.
- Diminuite le velocità se la macchina viene utilizzata senza pianale. Una guida ad alta velocità seguita da una frenata brusca può causare un blocco delle ruote posteriori, con la conseguente perdita di controllo sulla macchina.
- Non toccate il motore, la trasmissione, la marmitta o il collettore della marmitta quando il motore è in funzione o poco dopo averlo spento, in quanto queste superfici possono scottare ed ustionarvi.
- Non lasciate incustodita una macchina in moto.
- Prima di abbandonare la posizione operativa, effettuate le seguenti procedure:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Abbassate il pianale.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave.
- Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Usate soltanto accessori e attrezzi approvati da The Toro® Company.

## Sicurezza del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)

- **Non** rimuovete il ROPS dalla macchina.
- Assicuratevi che la cintura di sicurezza sia fissata e di poterla rilasciare rapidamente in caso di emergenza.
- Controllate attentamente che non vi siano ostruzioni in alto e non venitevi a contatto.
- Mantenete il ROPS in condizioni operative sicure ispezionandolo periodicamente in modo completo per escludere danni e mantenendo serrati tutti i dispositivi di fissaggio.
- Sostituite i componenti del ROPS danneggiati. Non effettuate riparazioni o modifiche su di essi.

### Macchine con roll bar fisso

- Il ROPS è un dispositivo di sicurezza fondamentale.
- Indossate sempre la cintura di sicurezza.

## Sicurezza in pendenza

Le pendenze sono la causa principale di incidenti dovuti a perdita di controllo e ribaltamenti, che possono provocare gravi infortuni o la morte.

- Analizzate il sito per valutare su quali pendenze è sicuro utilizzare la macchina e decidete le vostre personali procedure e regole per l'uso su tali pendenze. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Se non vi sentite a vostro agio nell'utilizzo della macchina in pendenza, non utilizzatela.
- Mantenete tutti i movimenti in pendenza lenti e graduali. Non cambiate bruscamente la velocità o la direzione della macchina.
- Evitate di utilizzare la macchina su terreno bagnato. Gli pneumatici possono perdere trazione. Può verificarsi un ribaltamento prima che gli pneumatici perdano trazione.
- Sui pendii, procedete dritti verso l'alto o verso il basso.
- Se durante la salita di un pendio iniziate a perdere velocità, azionate i freni e invertite lentamente la marcia, scendendo dal pendio in linea retta.
- Le manovre di svolta durante la salita o la discesa su un pendio possono essere pericolose. Qualora dobbiate svoltare su un pendio, procedete lentamente e con estrema cautela.
- Sui pendii, i carichi pesanti influiscono sulla stabilità. Riducete il peso del carico e la velocità di trasferimento durante l'utilizzo del veicolo su un pendio oppure qualora il carico presenti un alto baricentro. Fissate il carico al pianale della macchina per evitarne lo spostamento. Prestate ulteriore attenzione quando trasportate carichi che si muovono con facilità (come liquidi, pietrame, sabbia, ecc.).
- Evitate di avviare, arrestare o sterzare con la macchina in pendenza, soprattutto in presenza di un carico. L'arresto mentre si scende da un pendio richiede più tempo dell'arresto in pianura. Se la macchina deve essere arrestata, evitate improvvise variazioni di velocità che potrebbero causarne il ribaltamento o il rotolamento. Non agite bruscamente sui freni se scivolate all'indietro per evitare che la macchina si capovolga.

## Sicurezza durante le operazioni di carico e scarico

- Non superate il peso lordo del veicolo (GVW) durante l'utilizzo con un carico nel pianale e/o trainando un rimorchio; fate riferimento a Specifiche (pagina 19).
- Distribuite il carico in modo uniforme per migliorare la stabilità e il controllo della macchina.
- Prima di scaricare, accertatevi che non vi sia nessuno dietro la macchina.
- Non scaricate mai un pianale carico mentre la macchina si trova in posizione obliqua su un pendio. La variazione della distribuzione del peso può causare il capovolgimento della macchina.

# Uso del pianale

## Sollevamento del pianale

**⚠ AVVERTENZA**

**Il pianale sollevato potrebbe cadere e causare lesioni alle persone sottostanti.**

- **Utilizzate sempre l'asta di supporto per tenere sollevato il pianale prima di lavorarvi sotto.**
- **Rimuovete il carico contenuto nel pianale prima di sollevarlo.**

**⚠ AVVERTENZA**

**Guidare la macchina con il pianale sollevato potrebbe causare il ribaltamento o far oscillare più facilmente la macchina. Se la macchina viene utilizzata con il pianale sollevato, la struttura del pianale potrebbe riportare danni.**

- **Utilizzate la macchina quando il pianale è abbassato.**
- **Abbassate il pianale dopo averlo svuotato.**

**⚠ ATTENZIONE**

**Se, quando sganciate i fermi, il carico è concentrato vicino alla parte posteriore del pianale, questo potrebbe inaspettatamente aprirsi e rovesciarsi ferendo voi o chi si trova nelle vicinanze.**

- **Posizionate il carico quanto più possibile al centro del pianale.**
- **Quando sganciate i fermi tenete giù il pianale e accertatevi che nessuno vi sia chinato sopra o si trovi dietro di esso.**
- **Rimuovete qualsiasi carico dal pianale prima di sollevarlo per eseguire interventi di manutenzione alla macchina.**

Spostate la leva indietro per sollevare il pianale (Figura 15).

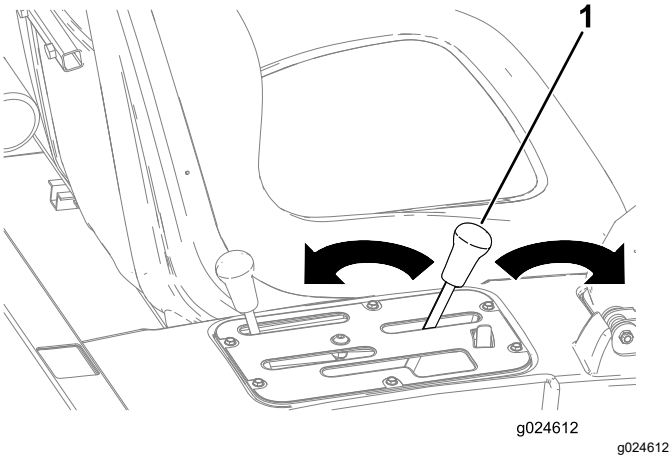



**Figura 15**

1. Leva del pianale

## Abbassamento del pianale

**⚠ AVVERTENZA**

**Il peso del pianale può essere notevole. Le mani o altre parti del corpo possono rimanere schiacciate.**

**Tenete mani e altre parti del corpo a distanza quando abbassate il pianale.**

Spostate la leva in avanti per abbassare il pianale (Figura 15).

## Apertura della sponda posteriore

1. Accertatevi che il pianale sia abbassato e fissato.
2. Aprite i fermi sul lato destro e sinistro del pianale e abbassate la sponda posteriore (Figura 16).

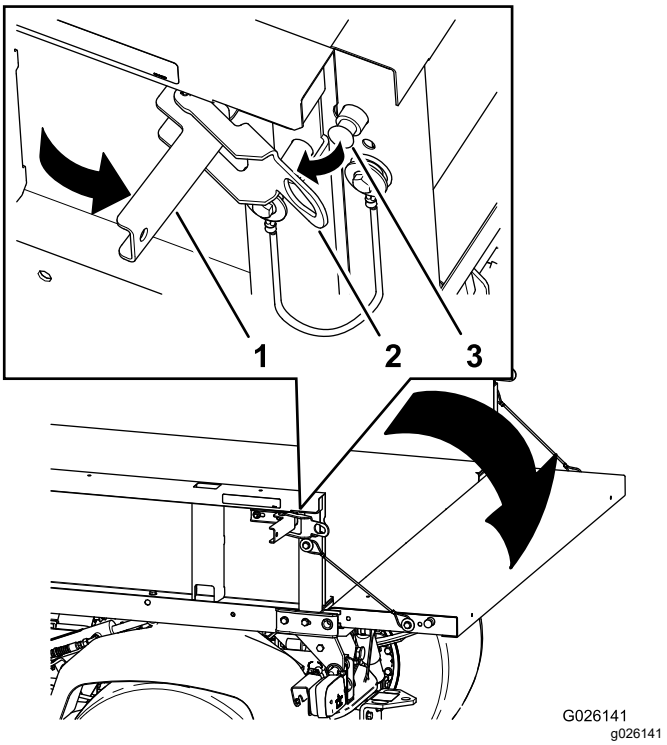



**Figura 16**

1. Maniglia di chiusura
2. Sponda di chiusura
3. Perno di chiusura

# Avviamento del motore

1. Sedetevi alla postazione di guida e inserite il freno di stazionamento.
2. Disinnestate la PDF e l'impianto idraulico ad alto flusso (se presente) e portate la leva dell'acceleratore in posizione di SPEGNIMENTO (se presente).
3. Spostate la leva del cambio in posizione di FOLLE e premete il pedale della frizione.
4. Verificate che la leva di sollevamento idraulico si trovi in posizione centrale.
5. Non mettete il piede sul pedale dell'acceleratore.
6. Girate la chiave in senso orario per avviare il motore.

   **Nota:** Rilasciate l'interruttore a chiave al momento dell'avviamento del motore.

***Importante:*** **Per impedire che il motorino di avviamento si surriscaldi non innestate lo starter per più di 15 secondi. Dopo 15 secondi di continuo innesto, attendete 60 secondi prima di innestare di nuovo il motorino di avviamento.**

# Attivazione della trazione integrale

## Solo modelli a trazione integrale

Per attivare la trazione integrale automatica, premete la parte superiore dell'interruttore a bilanciere in posizione 4x4 AUTO (Figura 17).

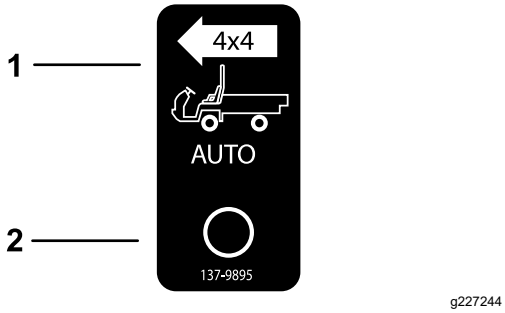



**Figura 17**

1. Attivazione automatica 4x4 – attivata
2. Attivazione automatica 4x4 – disattivata

Quando l'interruttore della trazione integrale è attivato, la macchina inserisce automaticamente la trazione integrale se il sensore rileva una libera rotazione delle ruote posteriori. Quando la trazione integrale è attivata, la spia dell'interruttore della trazione integrale si accende.

***Importante:*** **In retromarcia, la macchina non inserisce automaticamente la trazione integrale.**

**In retromarcia è necessario inserire manualmente la trazione integrale utilizzando il pulsante della trazione integrale.**

Per inserire la trazione integrale manualmente, tenete premuto il pulsante della trazione integrale sulla consolle centrale mentre il veicolo è in movimento e la trazione integrale verrà inserita.

**Nota:** La trazione integrale rimane inserita solo fino a quando tenete premuto il pulsante; l'interruttore della trazione integrale non deve essere in posizione AUTO per inserire manualmente la trazione integrale.

# Guida della macchina

1. Disinserite il freno di stazionamento.
2. Premete fino in fondo il pedale della frizione.
3. Spostate la leva di cambio della marcia in prima.
4. Rilasciate il pedale della frizione lentamente e nel contempo premete il pedale dell'acceleratore.
5. Quando la macchina raggiunge una velocità sufficiente, togliete il piede dal pedale dell'acceleratore, premete a fondo il pedale della frizione, spostate la leva del cambio di marcia alla marcia successiva e rilasciate il pedale della frizione premendo contemporaneamente il pedale dell'acceleratore.
6. Ripetete questa procedura fino a raggiungere la velocità desiderata.

***Importante:*** **Prima di passare dalla retromarcia a una marcia di avanzamento, o da una marcia di avanzamento alla retromarcia, arrestate sempre la macchina.**

**Nota:** Evitate di lasciare girare il motore alla minima per lunghi periodi.

Utilizzate la tabella sotto per determinare la velocità di trasferimento della macchina a 3.600 giri/min.

| Ingranaggi | Range | Rapporto | Velocità (km/h) | Velocità (miglia/ora) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | L (Inferiore) | 82,83 : 1 | 4,7 | 2,9 |
| 2 | L (Inferiore) | 54,52 : 1 | 7,2 | 4,5 |
| 3 | L (Inferiore) | 31,56 : 1 | 12,5 | 7,7 |
| 1 | H (Superiore) | 32,31 : 1 | 12,2 | 7,6 |
| 2 | H (Superiore) | 21,27 : 1 | 18,5 | 11,5 |
| 3 | H (Superiore) | 12,31 : 1 | 31,9 | 19,8 |
| R | L (Inferiore) | 86,94 : 1 | 4,5 | 2,8 |
| R | H (Superiore) | 33,91 : 1 | 11,6 | 7,1 |

***Importante:*** **Non tentate di spingere o di trainare la macchina per avviarla. La trasmissione potrebbe danneggiarsi.**

# Arresto della macchina

Per arrestare la macchina, togliete il piede dal pedale dell'acceleratore, poi premete il pedale del freno.

# Spegnimento del motore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Girate l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO e togliete la chiave.

# Utilizzo del blocco del differenziale

**⚠ AVVERTENZA**

**Il ribaltamento o il rollio della macchina su un pendio può causare gravi infortuni.**

- **La trazione aggiuntiva ottenuta con il blocco del differenziale può essere sufficiente a creare situazioni pericolose, come ad esempio salire pendenze troppo ripide per consentire l'inversione. Prestate attenzione quando lavorate con il blocco del differenziale innestato, specialmente sui pendii più ripidi.**
- **Se il blocco del differenziale è attivo quando effettuate una curva stretta a velocità superiore e la ruota posteriore interna si solleva da terra, può verificarsi una perdita di controllo che può causare lo slittamento della macchina. Usate il blocco del differenziale soltanto a basse velocità.**

**⚠ ATTENZIONE**

**Svoltando con il blocco del differenziale in azione potreste perdere il controllo della macchina. Non guidate con il blocco del differenziale inserito quando sterzate bruscamente o a velocità elevata.**

Il blocco del differenziale aumenta la trazione della macchina bloccando le ruote posteriori in modo che una ruota non sbandi. Questo è di aiuto quando dovete trainare carichi pesanti su un terreno bagnato o scivoloso, quando salite un pendio o su superfici sabbiose. Tuttavia, è importante tenere presente che si può usare questa trazione supplementare solo per periodi limitati. Il suo utilizzo non sostituisce la prassi di sicurezza.

Il blocco del differenziale fa girare le ruote posteriori alla stessa velocità. Quando utilizzate il blocco del differenziale, la vostra capacità di effettuare curve strette è leggermente ridotta e può lasciare segni sul tappeto erboso. Usate il blocco del differenziale solo quando necessario, a basse velocità e solo in prima o seconda.

# Utilizzo del comando idraulico

Il comando idraulico fornisce alimentazione idraulica dalla pompa della macchina ogni volta che il motore è in funzione. Potete utilizzare l'alimentazione attraverso i connettori rapidi nella parte posteriore della macchina.

**⚠ AVVERTENZA**

**Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi lesioni.**

**Prestate attenzione durante il collegamento o lo scollegamento degli attacchi rapidi idraulici. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento, abbassate l'accessorio e posizionate la valvola idraulica a distanza nella posizione di fermo di flottazione per rilasciare la pressione idraulica, prima di collegare o scollegare i connettori rapidi.**

***Importante:*** **Se più macchine utilizzano lo stesso accessorio, può verificarsi la contaminazione incrociata del fluido della trasmissione. Cambiate il fluido della trasmissione più spesso.**

## Utilizzo della leva di sollevamento idraulico del pianale per controllare gli accessori idraulici

- Posizione di **SPEGNIMENTO**

  Questa è la normale posizione per la valvola di regolazione quando non è in uso. In questa posizione, i fori di lavoro della valvola di regolazione sono bloccati ed il carico viene trattenuto dalle valvole di ritegno in entrambe le direzioni.

- Posizione di **SOLLEVAMENTO (attacco rapido A)**

  Questa posizione determina il sollevamento del pianale e dell'accessorio dell'attacco posteriore o l'applicazione della pressione al connettore rapido A. Consente inoltre al fluido idraulico di tornare dal connettore rapido B per rifluire nuovamente nella valvola e poi nel serbatoio. Si tratta di una posizione temporanea e, quando rilasciate la leva, essa ritorna automaticamente al centro, in posizione di SPEGNIMENTO.

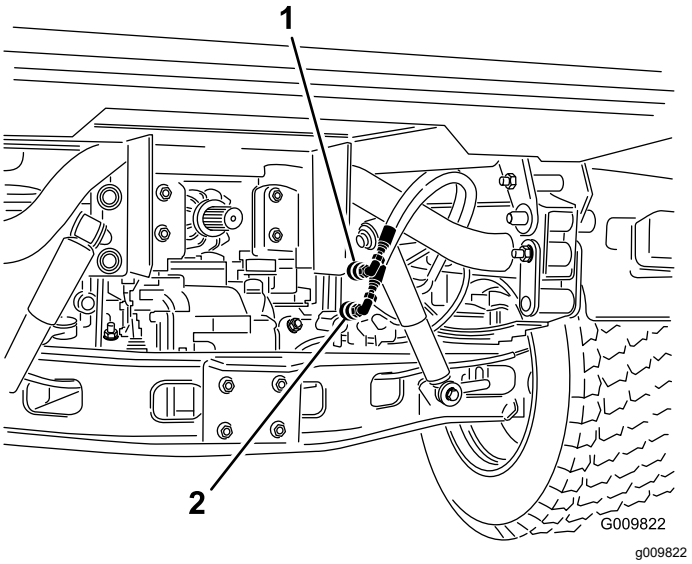



**Figura 18**

1. Posizione dell'attacco rapido A
2. Posizione dell'attacco rapido B

- Posizione di **ABBASSAMENTO (attacco rapido B)**

  Questa posizione determina l'abbassamento del pianale e dell'accessorio dell'attacco posteriore o l'applicazione della pressione all'attacco rapido B. Consente inoltre al fluido idraulico di tornare dall'attacco rapido A per rifluire nuovamente nella valvola e poi nel serbatoio. Si tratta di una posizione temporanea e, quando rilasciate la leva, essa ritorna automaticamente al centro, in posizione di SPEGNIMENTO. Tenere e rilasciare temporaneamente la leva di comando in questa posizione fa arrivare un flusso di fluido idraulico all'attacco rapido B che fornisce alimentazione all'attacco posteriore. Al momento del rilascio, mantiene la pressione verso il basso sull'attacco.

  ***Importante:*** **Se la utilizzate con un cilindro idraulico, tenendo la leva di comando in posizione inferiore si causa un flusso del fluido idraulico sulla valvola di sicurezza che può danneggiare l'impianto idraulico.**

- Posizione di **ACCENSIONE**

  Questa posizione è simile alla posizione di ABBASSAMENTO (POSIZIONE DELL'ATTACCO RAPIDO B). Anche in questo modo si invia fluido idraulico all'attacco rapido B; la leva è però mantenuta in questa posizione da una leva di ritenuta sul quadro di comando. Il fluido idraulico può quindi scorrere ininterrottamente verso le apparecchiature che usano un motore idraulico.

  **Utilizzate questa posizione solo su accessori con un motore idraulico applicato.**

  ***Importante:*** **Se la utilizzate con un cilindro idraulico o senza accessorio, la posizione di ACCENSIONE causa un flusso di fluido idraulico sulla valvola di sicurezza che può danneggiare l'impianto idraulico. Usate questa posizione solo momentaneamente o quando è montato un motore.**

  ***Importante:*** **Controllate il livello del fluido idraulico dopo il montaggio di un accessorio. Controllate il funzionamento dell'accessorio eseguendo vari cicli dell'accessorio per spurgare l'aria dall'impianto, poi controllate nuovamente il livello del fluido idraulico. Il cilindro dell'accessorio influisce leggermente sul livello del fluido nel transaxle. L'utilizzo della macchina con un basso livello di fluido idraulico può danneggiare la pompa, l'impianto idraulico a distanza, il servosterzo e il transaxle della macchina.**

## Collegamento degli attacchi rapidi

***Importante:*** **Pulite la sporcizia dagli attacchi rapidi prima di collegarli. Se sporchi, gli attacchi possono introdurre sostanze contaminanti nel circuito idraulico.**

1. Tirate indietro l'anello di bloccaggio sull'attacco.
2. Inserite l'estremità del tubo nell'attacco fino a quando non si fissa in posizione con uno scatto.

**Nota:** Quando attaccate un'attrezzatura remota ai giunti a disinnesto rapido, determinate quale lato richiede pressione, poi attaccate il relativo flessibile al giunto a disinnesto rapido B, dotato di pressione quando premete la leva di comando in avanti o bloccato in posizione di ACCENSIONE.

## Scollegamento dei giunti a disinnesto rapido

**Nota:** A macchina e accessorio spenti, spostate la leva di sollevamento avanti e indietro per scaricare la pressione dal circuito e facilitare lo scollegamento degli attacchi rapidi.

1. Tirate indietro l'anello di bloccaggio sull'attacco.
2. Staccate con decisione il tubo dall'attacco.

   ***Importante:*** **Pulite il tappo e i coperchi antipolvere e installateli sulle estremità degli attacchi rapidi quando non sono utilizzati.**

## Diagnostica del comando idraulico

- **Problemi di connessione o sconnessione degli attacchi rapidi.**

  La pressione non viene alleggerita (l'attacco rapido è sotto pressione).

- **Lo sterzo sterza con grande difficoltà o non sterza affatto.**
  - Il livello del fluido idraulico è basso.

– La temperatura del fluido idraulico è troppo alta.
– La pompa non funziona.

- **Sono presenti perdite di fluido idraulico.**
  – I raccordi sono allentati.
  – Il raccordo manca dell'O-ring.
- **Un accessorio non funziona.**
  – Gli attacchi rapidi non sono innestati a fondo.
  – Gli attacchi rapidi sono stati scambiati.
- **Si avverte un sibilo.**
  – Rimuovete la valvola rimasta in posizione di ritenuta dell'ACCENSIONE, causando un flusso di fluido idraulico sulla valvola di sicurezza.
  – La cinghia è allentata.
- **Il motore non si avvia.**

  La leva idraulica è bloccata in posizione AVANTI.

# *Dopo l'uso*

## Sicurezza dopo l'uso

### Requisiti generali di sicurezza

- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio della macchina al chiuso.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme libere, scintille o spie, come quelle di uno scaldabagno o di altri apparecchi.
- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata.
- Sostituite tutti gli adesivi usurati, danneggiati o mancanti.

## Trasporto della macchina

- Prestate cautela durante il carico o lo scarico della macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Utilizzate rampe a piena larghezza per il carico della macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Ancorate saldamente la macchina.

Vedere Figura 19 e Figura 20 per conoscere la posizione dei punti di attacco sulla macchina.

**Nota:** Caricate la macchina sul rimorchio con la parte anteriore rivolta in avanti. Se questo non è possibile, assicurate il cofano della macchina al telaio per mezzo di una cinghia, oppure rimuovete il cofano e trasportatelo separatamente dopo averlo assicurato, altrimenti potrebbe volare via durante il trasporto.

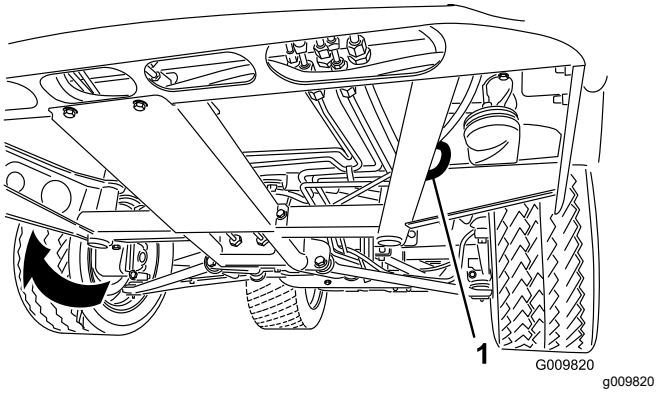



**Figura 19**

1. Occhiello sul telaio (su ogni lato)

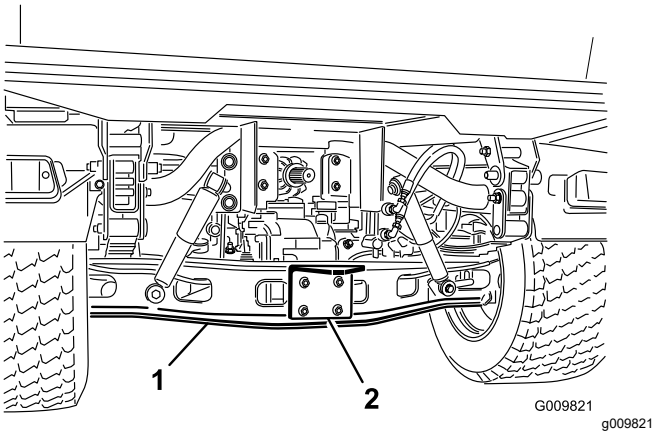



**Figura 20**

1. Assale
2. Piastra d'attacco

## Rimorchio della macchina

In caso di emergenza, potete trainare la macchina per una breve distanza; tuttavia, non si tratta di una normale procedura operativa.

**⚠ AVVERTENZA**

**Il traino a velocità eccessive può causare la perdita di controllo della sterzata e causare infortuni.**

**Non trainate mai la macchina a velocità superiori a 8 km/h.**

**Nota: Il servosterzo non funziona, ostacolando la sterzata.**

Il traino della macchia deve essere effettuato da 2 persone. Se dovete spostare la macchina per grandi distanze, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.

1. Fissate una fune di traino al timone sulla parte anteriore del telaio della macchina (Figura 19).
2. Spostate la trasmissione in posizione di FOLLE e disinserite il freno di stazionamento.

# Traino di un rimorchio

La macchina è in grado di trainare rimorchi e accessori più pesanti della macchina stessa. Per la macchina sono disponibili vari tipi di attacchi di traino, in funzione dell'applicazione richiesta. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona per ulteriori informazioni.

Quando è dotata di un attacco di traino fissato sul tubo dell'assale posteriore, la vostra macchina può trainare rimorchi o accessori con un peso lordo massimo (GTW) fino a 1587 kg.

Caricate il rimorchio sistemando sempre il 60% del peso del carico nella parte anteriore. Ciò colloca circa il 10% (massimo 272 kg) del peso lordo del rimorchio (GTW) sull'attacco di traino della macchina.

Durante il trasporto di un carico o il traino di un rimorchio (accessorio), non sovraccaricate la macchina o il rimorchio. Il sovraccarico può dare luogo a prestazioni insoddisfacenti o danneggiare i freni, l'assale, il motore, il transaxle, lo sterzo, la sospensione, la carrozzeria o gli pneumatici.

***Importante:*** **Per ridurre il rischio di danneggiare la trasmissione, usate il range inferiore.**

Quando trainate accessori del tipo a semirimorchio, come un arieggiatore, installate sempre la barra provvista di ruota (inclusa nel kit per semirimorchio) per evitare che le ruote anteriori si sollevino da terra se il movimento dell'accessorio trainato viene improvvisamente ostacolato.

# Manutenzione

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

**Nota:** Scaricate una copia degli schemi elettrici dal sito www.Toro.com; per cercare la vostra macchina utilizzate il link Manuali sulla home page.

***Importante:*** **Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale d'uso del motore.**

**⚠ AVVERTENZA**

**Una manutenzione non corretta della macchina può determinare un guasto prematuro dei sistemi della macchina, causando possibili infortuni a voi o agli astanti.**

**Sottoponete sempre la macchina alla corretta manutenzione e mantenetela in buone condizioni operative, come indicato in queste istruzioni.**

**⚠ ATTENZIONE**

**Solo personale qualificato e autorizzato deve effettuare interventi di manutenzione, riparazione, regolazione o ispezione della macchina.**

- **Evitate i rischi d'incendio e tenete apparati antincendio nell'area di lavoro. Non usate una fiamma libera per controllare il livello dei liquidi o eventuali perdite di carburante, di elettrolito della batteria o di refrigerante.**
- **Non usate bacinelle di carburante o preparati fluidi infiammabili per pulire i componenti.**

**⚠ ATTENZIONE**

**Se lasciate la chiave nel relativo interruttore, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi o gli astanti.**

**Rimuovete la chiave dal relativo interruttore, scollegate i cappellotti dalle candele prima di eseguire operazioni di manutenzione. e riponeteli in un luogo sicuro, perché non tocchino accidentalmente le candele.**

## Programma di manutenzione raccomandato

| Cadenza di manutenzione | Procedura di manutenzione |
|---|---|
| Dopo le prime 2 ore | • Serrate i dadi a staffa delle ruote anteriori e posteriori. |
| Dopo le prime 10 ore | • Controllate la regolazione dei cavi del cambio.<br>• Serrate i dadi a staffa delle ruote anteriori e posteriori.<br>• Controllate la regolazione del freno di stazionamento.<br>• Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.<br>• Sostituzione del filtro idraulico.<br>• Sostituite il filtro del fluido degli apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC) |
| Dopo le prime 50 ore | • Cambio dell'olio motore e del filtro.<br>• Regolate lo spazio tra motore e valvola. |
| Dopo le prime 100 ore | • Mettete in pratica le linee guida per il rodaggio di una macchina nuova. |

| Cadenza di manutenzione | Procedura di manutenzione |
|---|---|
| Prima di ogni utilizzo o quotidianamente | • Controllo della pressione degli pneumatici.<br>• Verificate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza.<br>• Controllo del livello dell'olio motore.<br>• Controllo del livello del refrigerante motore.<br>• Togliete i detriti dalla zona motore e dal radiatore. (Pulite più spesso in ambienti sporchi.)<br>• Controllo del livello del fluido dei freni. Controllate il livello del fluido dei freni prima dell'avvio iniziale del motore.<br>• Controllo del livello del fluido idraulico/del transaxle. (Si consiglia di controllare il livello del fluido prima di avviare il motore per la prima volta ed in seguito ogni 8 ore o una volta al giorno.) |
| Ogni 25 ore | • Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria e pulite dai detriti. |
| Ogni 50 ore | • Controllate il livello del liquido della batteria (ogni 30 giorni se è in rimessa).<br>• Controllate le connessioni dei cavi della batteria. |
| Ogni 100 ore | • Ingrassate i cuscinetti e boccole (lubrificate con maggiore frequenza in caso di uso gravoso).<br>• Cambiate il filtro dell'aria (più spesso in ambienti polverosi o inquinati).<br>• Controllate le candele.<br>• Controllate il livello dell'olio del differenziale anteriore (solo modelli con trazione integrale).<br>• Ispezionate le condizioni degli pneumatici. |
| Ogni 200 ore | • Cambio dell'olio motore e del filtro.<br>• Ispezionate il parapolvere a velocità costante per verificare l'assenza di fenditure, buchi o che la fascetta non sia allentata (solo modelli a trazione integrale).<br>• Controllate la regolazione dei cavi del cambio.<br>• Controllate la regolazione del cavo del range Superiore-Inferiore.<br>• Controllate la regolazione del cavo del blocco del differenziale.<br>• Serrate i dadi a staffa delle ruote anteriori e posteriori.<br>• Controllate la regolazione del freno di stazionamento.<br>• Controllate la regolazione del pedale del freno.<br>• Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.<br>• Controllate la regolazione del pedale della frizione.<br>• Ispezionate il freno di servizio e il freno di stazionamento. |
| Ogni 400 ore | • Sostituzione del filtro del carburante.<br>• Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi.<br>• Controllo dell'allineamento delle ruote anteriori.<br>• Ispezionate visivamente i freni per verificare che i segmenti non siano usurati. |
| Ogni 600 ore | • Regolate lo spazio tra motore e valvola. |
| Ogni 800 ore | • Cambio dell'olio del differenziale anteriore (solo modelli a trazione integrale).<br>• Sostituzione del fluido idraulico e pulizia del filtro.<br>• Sostituzione del filtro idraulico.<br>• Sostituite il fluido e il filtro degli apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC) |
| Ogni 1000 ore | • Lavate l'impianto di raffreddamento e sostituite il fluido.<br>• Cambiate il fluido dei freni. |

# Manutenzione della macchina in speciali condizioni di servizio

***Importante:*** **Se la macchina è sottoposta a una delle condizioni indicate sotto, effettuate la manutenzione con una frequenza doppia.**

- Utilizzo nel deserto
- Utilizzo in climi freddi, a meno di 10 °C
- Traino di un rimorchio
- Servizio frequente in ambiente polveroso
- Lavori di costruzione
- Dopo l'utilizzo prolungato in presenza di fango, sabbia, acqua o in condizioni analoghe, provvedete ad ispezionare e a pulire i freni il più presto possibile. Ciò evita un'eccessiva usura da parte di materiale abrasivo.

# *Procedure pre-manutenzione*

Molte operazioni trattate nella presente sezione sulla manutenzione richiedono il sollevamento e l'abbassamento del pianale. Per evitare gravi infortuni o la morte, attenetevi alle seguenti precauzioni.

# Sicurezza della manutenzione

- Non permettete che personale non addestrato esegua interventi di manutenzione sulla macchina.
- Prima di effettuare interventi di manutenzione o di regolazione alla macchina, parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave per evitare un avviamento accidentale.
- Utilizzate martinetti per sostenere la macchina o i componenti quando necessario.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Non ricaricate le batterie durante la manutenzione della macchina.
- Per essere sicuri che l'intera macchina sia in buone condizioni, mantenete opportunamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti.
- Per ridurre il rischio di incendio, eliminate eccessive quantità di grasso, erba, foglie e i residui accumulatisi nell'area del motore.
- Se possibile, non effettuate la manutenzione mentre il motore è in funzione. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.
- Se dovete tenere il motore in funzione per l'esecuzione di eventuali interventi di manutenzione, tenete mani, piedi, abbigliamento e qualsiasi parte del corpo a distanza dal motore e da eventuali parti in movimento. Tenete lontano gli astanti dalla macchina.
- Tergete l'olio e il carburante versati.
- Verificate spesso il funzionamento del freno di stazionamento. Eseguite le regolazioni e provvedete alla revisione come necessario.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata. Sostituite tutti gli adesivi usurati o danneggiati.
- Non interferite mai con la funzione prevista di un dispositivo di sicurezza e non riducete la protezione fornita dal dispositivo stesso. Controllatene il funzionamento ad intervalli regolari.
- Non utilizzare il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore con un tachimetro da un distributore Toro autorizzato.
- Qualora siano necessari interventi di assistenza o di riparazione importanti, rivolgetevi a un distributore Toro autorizzato.
- La modifica di questa macchina in qualsiasi modo può influire sul suo funzionamento, prestazioni, durata, oppure il suo utilizzo può comportare infortuni o la morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia di The Toro® Company.

# Preparazione della macchina per la manutenzione

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Svuotate e sollevate il pianale; fate riferimento a Sollevamento del pianale (pagina 24).

4. Spegnete il motore e togliete la chiave.
5. Lasciate raffreddare la macchina prima di effettuare la manutenzione.

# Utilizzo del supporto del pianale

***Importante:*** **Installate o rimuovete il supporto del pianale sempre dalla parte esterna del pianale.**

1. Sollevate il pianale fino a quando i cilindri di sollevamento non sono completamente allungati.
2. Rimuovete il supporto del pianale dalle staffe di stoccaggio sulla parte posteriore del pannello del ROPS (Figura 21).

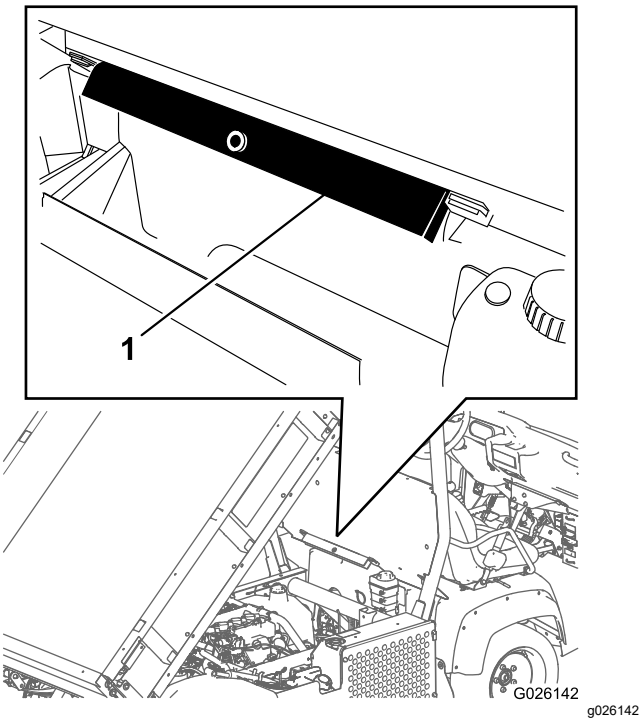



**Figura 21**

1. Supporto del pianale

3. Spingete il supporto del pianale sull'asta del cilindro, assicurandovi che le alette all'estremità del supporto poggino sull'estremità della canna del cilindro e sull'estremità dell'asta del cilindro (Figura 22).

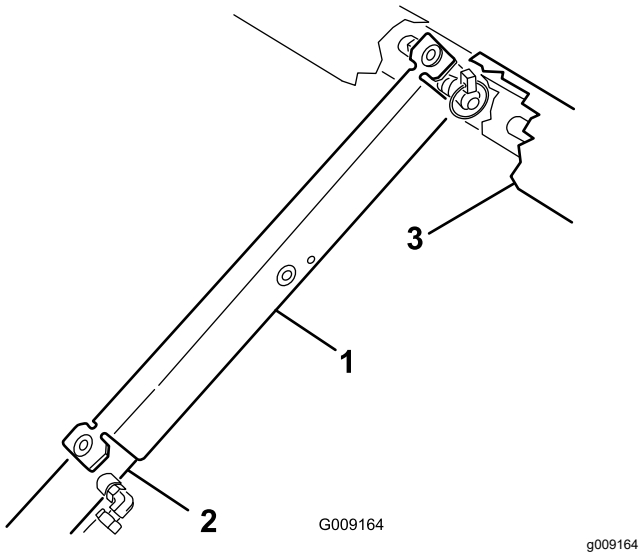



**Figura 22**

1. Supporto del pianale
2. Canna del cilindro
3. Pianale

4. Staccate il supporto del pianale dal cilindro e inseritelo nelle staffe sulla parte posteriore del pannello del sistema ROPS.

   ***Importante:*** **Non provate ad abbassare il pianale con il relativo supporto di sicurezza sul cilindro.**

# Rimozione del pianale integrale

1. Avviate il motore, azionate la leva di sollevamento idraulico e abbassate il pianale fin quando i cilindri non si saranno allentati con gioco nelle fessure.
2. Rilasciate la leva di sollevamento e spegnete il motore.
3. Rimuovete le coppiglie ad anello dalle estremità esterne dei perni con testa dell'asta del cilindro (Figura 23).

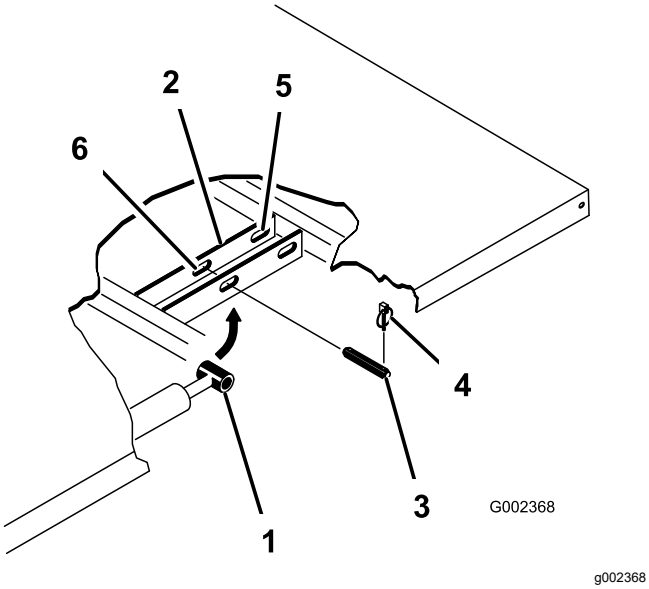



**Figura 23**

1. Estremità dell'asta del cilindro
2. Piastra di fissaggio del pianale
3. Perno con testa
4. Coppiglia ad anello
5. Fessure posteriori (pianale integrale)
6. Fessure anteriori (pianale pieno per 2/3)

4. Rimuovete i perni con testa che fissano le estremità dell'asta del cilindro alle piastre di montaggio del pianale spingendo i perni verso l'interno (Figura 23).
5. Rimuovete le coppiglie ad anello ed i perni con testa che fissano le staffe orientabili ai profilati del telaio (Figura 23)
6. Sollevate il pianale dalla macchina.

**⚠ ATTENZIONE**

**Il pianale integrale pesa 148 kg circa, quindi non cercate di montarlo o rimuoverlo da soli;**

**usate un paranco aereo o fatevi aiutare da altre due o tre persone.**

7. Riponete i cilindri negli anelli a gancio.
8. Innestate la leva di bloccaggio del sollevamento idraulico sulla macchina, per impedire l'accidentale prolungamento dei cilindri di sollevamento.

# Installazione del pianale integrale

**Nota:** Se montate le pareti laterali sul pianale è più facile montarle prima di installare il pianale sulla macchina.

Assicuratevi che le piastre di articolazione posteriori siano fissate al telaio/canale del pianale, in modo che l'estremità inferiore sia rivolta all'indietro (Figura 24).

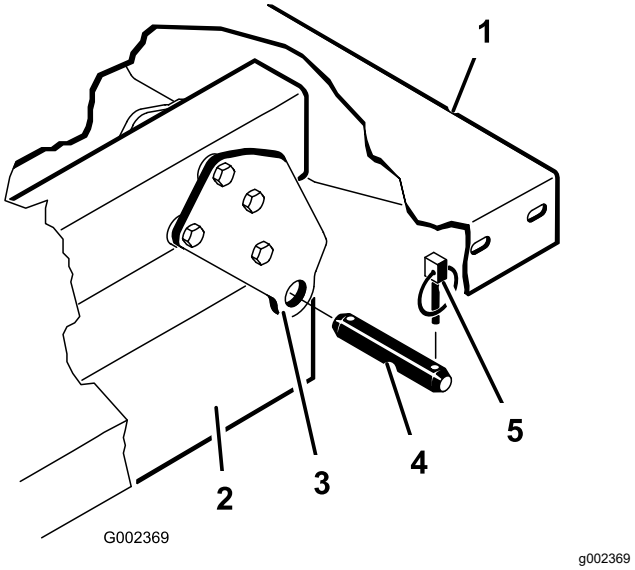



**Figura 24**

1. Angolo sinistro posteriore del pianale
2. Profilato del telaio della macchina
3. Piastra di rotazione
4. Perno con testa
5. Coppiglia ad anello

**⚠ ATTENZIONE**

**Il pianale integrale pesa 148 kg circa, quindi non cercate di montarlo o rimuoverlo da soli;**

**usate un paranco aereo o fatevi aiutare da altre due o tre persone.**

Assicuratevi che le staffe distanziali e i blocchi di usura (Figura 25) siano montati con le teste dei bulloni a testa tonda posizionate all'interno della macchina.

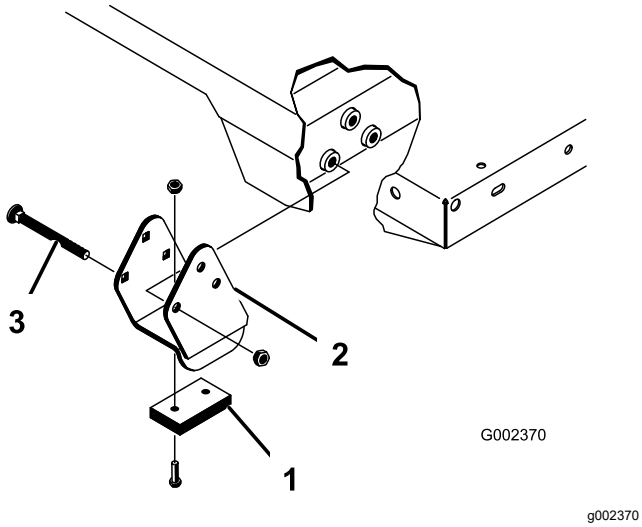



**Figura 25**

1. Blocco di usura
2. Staffa distanziale
3. Bullone a testa tonda

1. Assicuratevi che i cilindri di sollevamento siano completamente retratti.
2. Posizionate attentamente il pianale sul telaio della macchina, allineando i fori della piastra di articolazione del pianale posteriore con i fori nel canale del telaio posteriore e montate i 2 perni con testa e le coppiglie ad anello (Figura 25).
3. Con il pianale abbassato, fissate ciascuna estremità dell'asta del cilindro nelle fessure adatte delle piastre di montaggio del pianale per mezzo di un perno con testa e di una coppiglia ad anello.
4. Inserite il perno con testa dall'esterno del pianale, con la coppiglia ad anello orientata verso l'esterno (Figura 25).

   **Nota:** Le fessure posteriori sono da utilizzare per l'installazione di un pianale pieno, mentre quelle anteriori per un pianale pieno per 2/3.

   **Nota:** Potrebbe essere necessario avviare il motore per allungare o retrarre i cilindri per allinearli con i fori.

   **Nota:** Nelle fessure non utilizzate è possibile mettere il bullone e il dado non utilizzati per evitare errori di montaggio.
5. Avviate il motore e innestate la leva di sollevamento idraulico per sollevare il pianale.
6. Rilasciate la leva di sollevamento e spegnete il motore.
7. Montate il supporto di sicurezza del pianale per evitare un abbassamento accidentale del pianale; fate riferimento a Utilizzo del supporto del pianale (pagina 34).
8. Montate le coppiglie ad anello sulle estremità interne dei perni con testa.

**Nota:** Se sul pianale è stato installato lo sgancio automatico della sponda posteriore, assicuratevi che l'asta di collegamento per lo scarico anteriore sia stata posizionata sulla parte interna del perno con testa di sinistra, prima di installare la coppiglia ad anello.

# Sollevamento della macchina

**⚠ PERICOLO**

**Una macchina su un cavalletto potrebbe essere instabile e scivolare giù dal cavalletto stesso, ferendo chiunque si trovi al di sotto.**

- **Non avviate la macchina mentre si trova su un martinetto, poiché la vibrazione del motore o il movimento delle ruote potrebbero farla scivolare dal martinetto.**
- **Togliete sempre la chiave dal relativo interruttore prima di abbandonare la macchina.**
- **Bloccate gli pneumatici quando la macchina si trova su un martinetto.**

Durante il sollevamento della parte anteriore della macchina, posizionate sempre un blocco di legno (o materiale simile) tra il cavalletto e il telaio della macchina.

Il punto di sollevamento nella parte anteriore della macchina si trova sotto il supporto anteriore centrale del telaio (Figura 26).

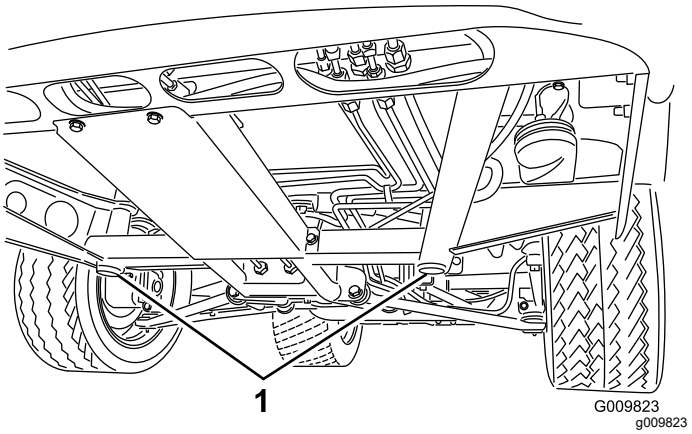



**Figura 26**

1. Punti di sollevamento anteriori

Il punto di sollevamento nella parte posteriore della macchina si trova sotto l'assale (Figura 27).

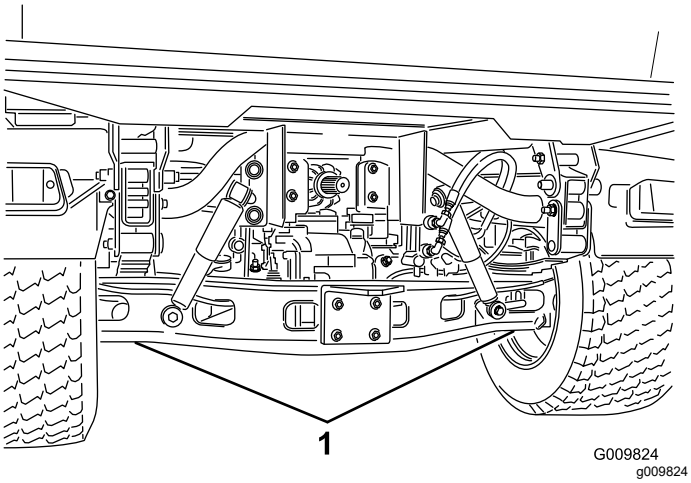



**Figura 27**

1. Punti di sollevamento posteriori

# Rimozione e montaggio del cofano

## Rimozione del cofano

1. Afferrate il cofano dalle aperture dei fari, sollevatelo per sganciare le linguette di montaggio inferiori dalle fessure del telaio (Figura 28).

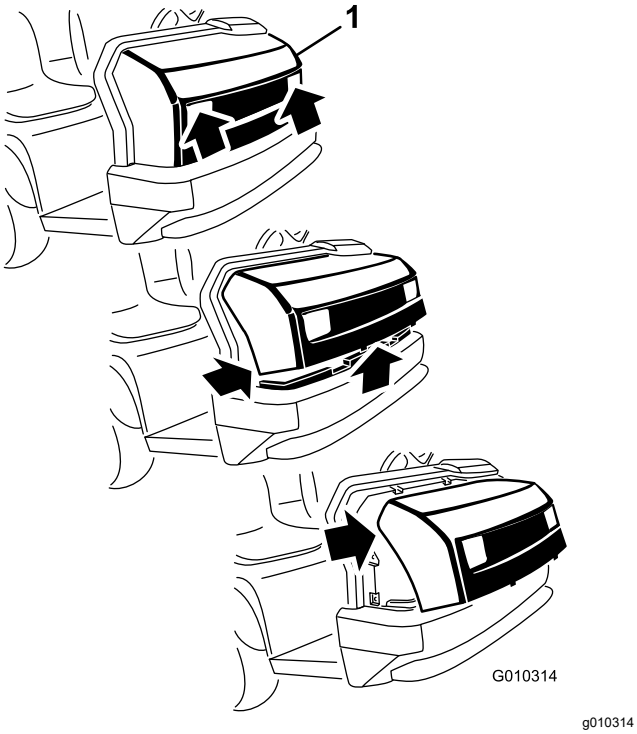



**Figura 28**

1. Cofano

2. Ruotate verso l'alto la parte inferiore del cofano in modo da estrarre le linguette di montaggio superiori dalle fessure del telaioFigura 28).
3. Ruotate in avanti la parte superiore del cofano e scollegate i connettori dei fili dai fari (Figura 28).
4. Rimuovete il cofano.

## Montaggio del cofano

1. Collegate i fari.
2. Inserite le linguette di montaggio superiori nelle fessure del telaio (Figura 28).
3. Inserite le linguette di montaggio inferiori nelle fessure del telaio (Figura 28).
4. Assicuratevi che il cofano combaci completamente con le scanalature superiore, laterali e inferiore.

# Lubrificazione

## Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore (lubrificate con maggiore frequenza in caso di uso gravoso).

**Tipo di grasso:** grasso n. 2 a base di litio

1. Pulite gli ingrassatori con un panno in modo che i corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Con un ingrassatore, applicate grasso nei raccordi di lubrificazione sulla macchina.
3. Asportate il grasso superfluo dalla macchina.

***Importante:*** **Quando ingrassate i giunti a crociera dell'albero universale della trasmissione, continuate fino a quando il grasso non esce da tutte e 4 le coppe del giunto.**

Posizione e numero di raccordi per ingrassaggio:

- **Giunti sferici (4)**; fate riferimento alla Figura 29
- **Tiranti (2)**; fate riferimento alla Figura 29
- **Supporti a perno (2)**; fate riferimento alla Figura 29
- **Cilindro dello sterzo (2)**; fate riferimento alla Figura 29

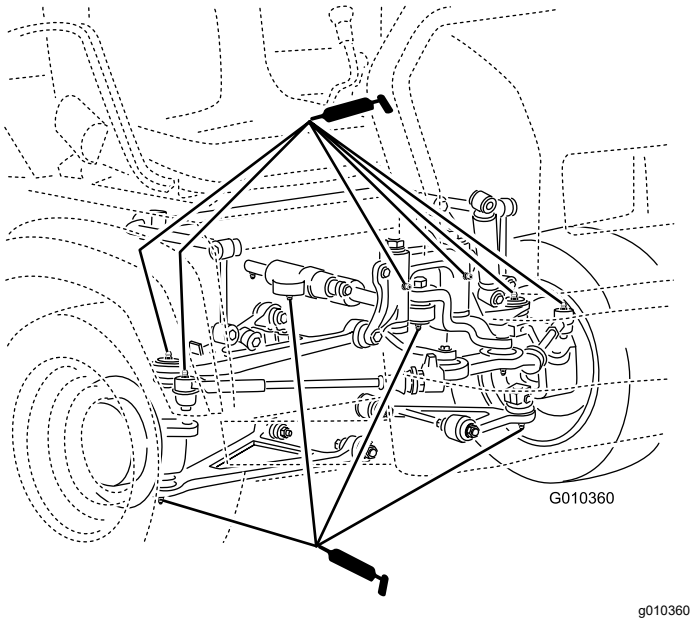



**Figura 29**

- **Braccio di spinta (2)**; fate riferimento alla Figura 30

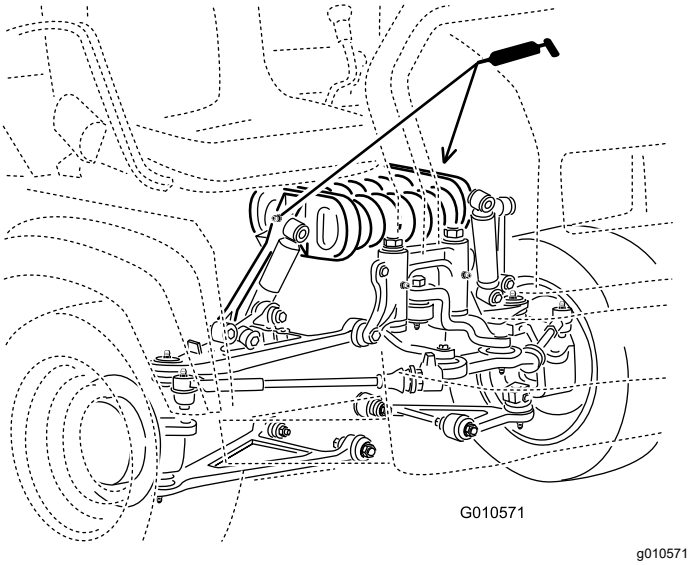



**Figura 30**

- **Frizione (1)**; fate riferimento alla Figura 31
- **Freno (1)**; fate riferimento alla Figura 31

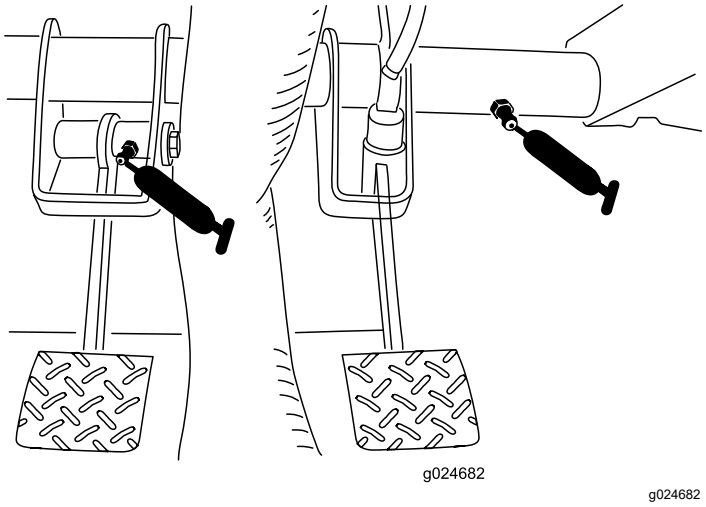
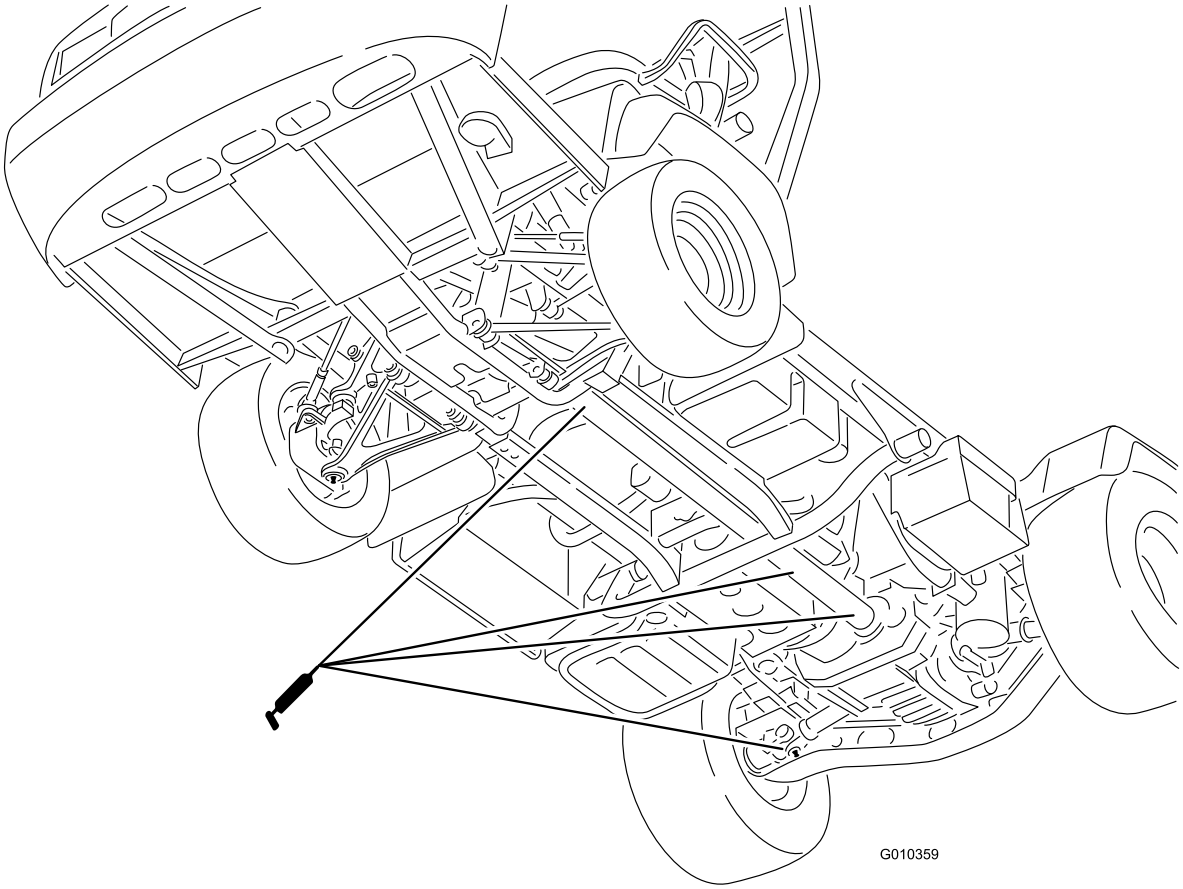



**Figura 31**

- **Giunto a U (18)**; fate riferimento alla Figura 32
- **Albero motore trazione integrale (3)**; fate riferimento alla Figura 32




g010359

**Figura 32**

# Manutenzione del motore

## Sicurezza del motore

- Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si fermino prima di controllare l'olio o di aggiungerne nella coppa.
- Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento ed altre parti del corpo lontano da marmitta e altre superfici calde.

## Revisione del filtro dell'aria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 25 ore—Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria e pulite dai detriti.

Ogni 100 ore—Cambiate il filtro dell'aria (più spesso in ambienti polverosi o inquinati).

Ispezionate il filtro dell'aria e i tubi periodicamente per garantire una protezione del motore e una vita utile massime. Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Sostituite il filtro dell'aria se danneggiato.

1. Rilasciate i dispositivi di fermo del filtro dell'aria e togliete il coperchio dal corpo del filtro (Figura 33).

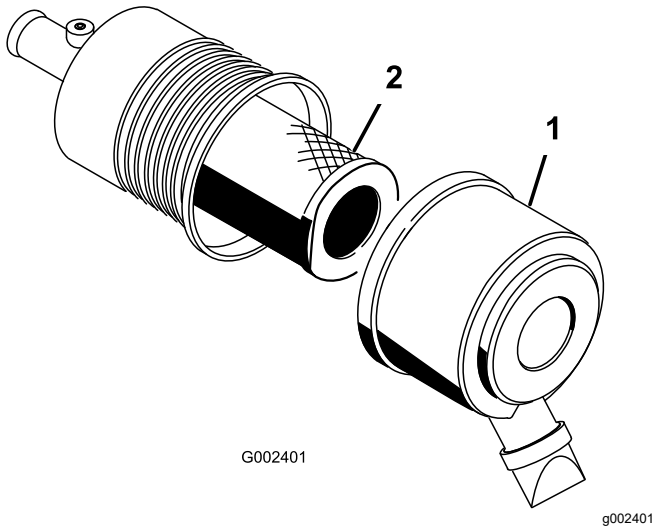



**Figura 33**

1. Coperchio del corpo del filtro
2. Filtro

2. Premete i lati del coperchietto antipolvere per aprirlo ed eliminare la polvere.
3. Estraete con cautela il filtro dal corpo del filtro dell'aria (Figura 33).

   **Nota:** Non urtate il filtro contro il corpo.

   **Nota:** Non pulite il filtro.

4. Controllate che il nuovo filtro non sia danneggiato proiettando una luce forte sull'esterno del filtro e guardando l'interno.

   **Nota:** I fori sono visibili come punti luminosi. Controllate che l'elemento non sia strappato, che non vi siano strati untuosi e che la tenuta di gomma non sia danneggiata. Non utilizzate il filtro se è danneggiato.

   **Nota:** Per evitare danni al motore, utilizzatelo sempre tenendo montati il filtro dell'aria e il carter.

5. Montate con cautela il filtro sul tubo del corpo (Figura 33).

   **Nota:** Verificate che sia inserito a fondo, premendo sul bordo esterno del filtro mentre lo si inserisce.

6. Montate il coperchio del filtro dell'aria con il lato rivolto in alto, quindi fissate i dispositivi di fermo (Figura 33).

## Cambio dell'olio motore

**Nota:** Cambiate l'olio più spesso in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

**Nota:** Consegnate l'olio motore esausto e il filtro dell'olio usato ad un centro di riciclaggio autorizzato.

### Specifiche dell'olio motore

**Tipo di olio:** Olio detergente motore (API SJ o superiore)

**Capacità della coppa:** 3,2 litri se il filtro viene cambiato

**Viscosità:** vedere la tabella seguente.

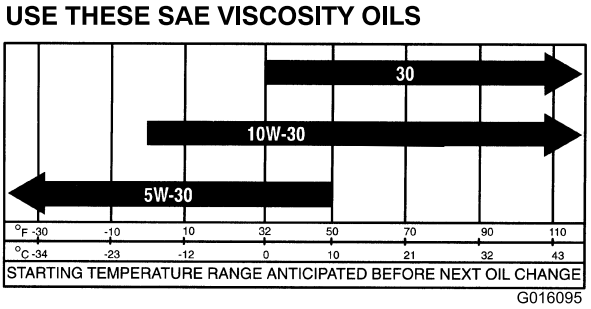



**Figura 34**

### Controllo del livello dell'olio motore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

**Nota:** Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato in funzione, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllare. Se il livello dell'olio è pari o sotto la tacca di aggiunta sull'asta, aggiungere olio fino a portarne il livello alla tacca di pieno. **Non riempite troppo il motore d'olio.** Se il livello dell'olio si trova tra le tacche di pieno e di aggiunta, non è necessario aggiungere altro olio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito (Figura 35).

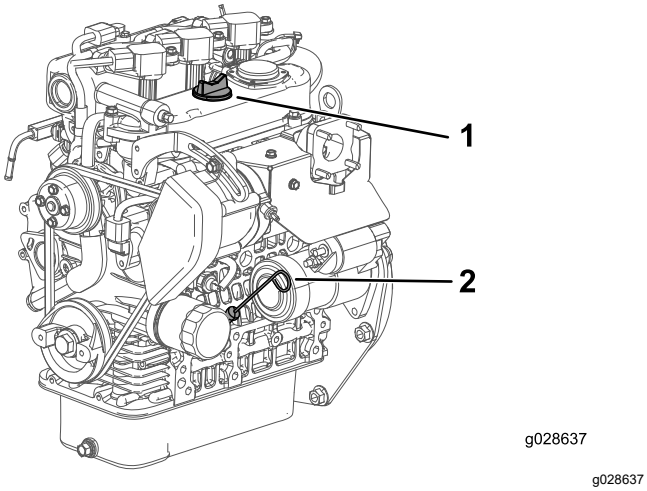



**Figura 35**

1. Tappo di riempimento
2. Asta di livello

5. Inserite l'asta di livello nel tubo e verificate che sia inserita a fondo (Figura 35).
6. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio (Figura 35).
7. Se il livello dell'olio è basso, togliete il tappo di rifornimento (Figura 35) e versate dell'olio fino a portarne il livello alla tacca Full sull'asta.

   **Nota:** Quando rabboccate l'olio, rimuovete l'asta di livello per consentire lo sfogo adeguato dell'aria. Versate l'olio lentamente, controllando spesso il livello durante questa operazione. **Non riempite troppo il motore d'olio.**

   ***Importante:*** **Quando rabboccate l'olio motore o effettuate un riempimento, lasciate uno spazio tra il dispositivo di versamento dell'olio ed il foro di riempimento nel coperchio della valvola, come illustrato nella Figura 36. Questo spazio è necessario per consentire lo sfogo dell'aria durante il riempimento, e così evitare che l'olio entri nello sfiato.**

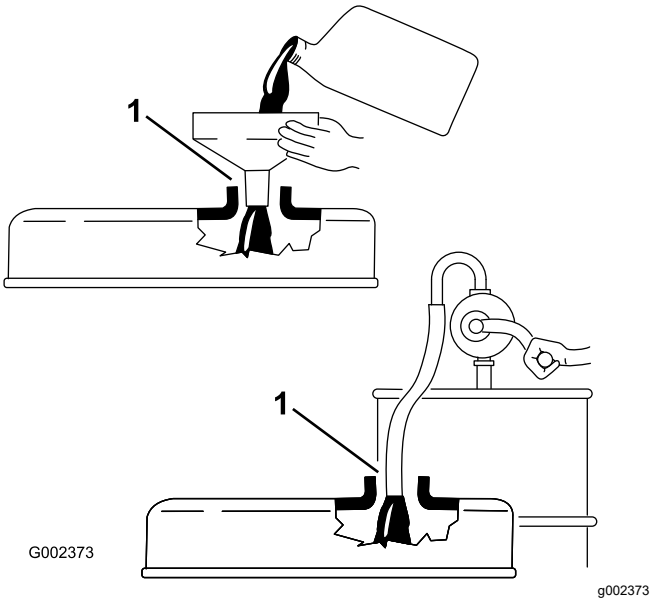



**Figura 36**

1. Prendete nota della distanza tra il dispositivo di riempimento e il collo del bocchettone.

8. Rimontate saldamente l'asta di livello (Figura 35).

# Cambio dell'olio motore e del filtro

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 50 ore

Ogni 200 ore

1. Sollevate il pianale e collocate il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento allungato per tenere il pianale sollevato.
2. Togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio in una bacinella (Figura 37).

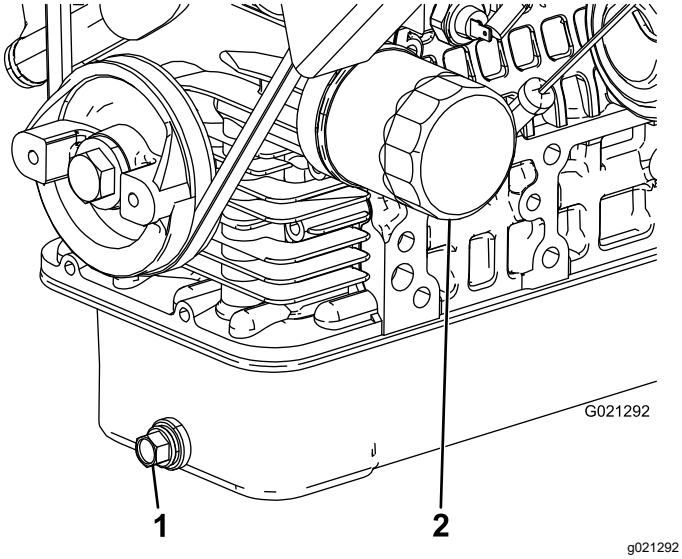



**Figura 37**

1. Tappo di spurgo del motore
2. Filtro dell'olio motore

3. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.
4. Togliete il filtro dell'olio (Figura 37).
5. Applicate un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro prima di avvitarla.
6. Avvitate il filtro fin quando la guarnizione viene a contatto con la piastra di montaggio, quindi serratelo di un altro mezzo giro o due terzi di giro.

   **Nota: Non serrate troppo.**
7. Aggiungete l'olio specificato nella coppa dell'olio.

## Risposta a una spia di controllo del motore

**Nota:** Le informazioni sui codici di guasto motore sono accessibili solo da parte del personale di assistenza per i prodotti commerciali Toro.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

# Sostituzione delle candele

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) Cambiate le candele se necessario.

**Tipo:** NGK-R BKR5E (o equivalente)

**Distanza tra gli elettrodi:** 0,81 mm

***Importante:*** **Sostituite le candele incrinate, incrostate, sporche o malfunzionanti. Non sabbiate, raschiate o pulite gli elettrodi con una spazzola metallica, poiché la graniglia potrebbe cadere dalla candela nel cilindro, danneggiando probabilmente il motore.**

1. Pulite l'area attorno alla candela in modo da impedire che materia estranea cada nel cilindro quando rimuovete la candela.
2. Staccate il cappellotto dal terminale della candela.
3. Togliete la candela dalla testata.
4. Controllate le condizioni degli elettrodi laterale e centrale, e dell'isolatore dell'elettrodo centrale, per accertare che non siano danneggiati (Figura 38).

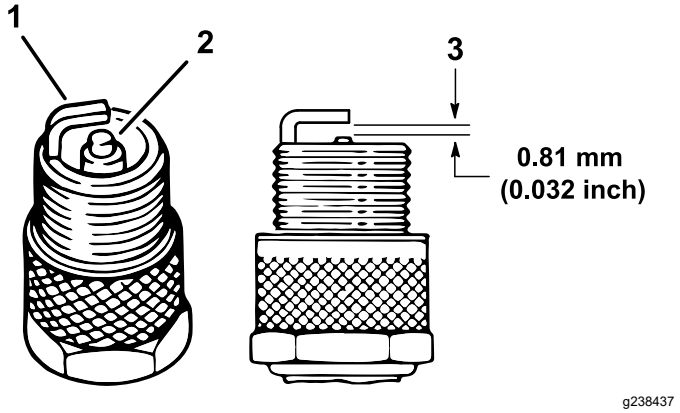



**Figura 38**

1. Elettrodo laterale
2. Isolatore dell'elettrodo centrale
3. Distanza fra gli elettrodi (non in scala)

5. Impostate la distanza tra il centro e il lato degli elettrodi a 0,81 mm, come illustrato nella Figura 38.
6. Montate la candela sulla testa del cilindro e serratela a 24,5 N·m.
7. Collegate il cappellotto alla candela.
8. Ripetete i punti da 1 a 7 per l'altra candela.

# Manutenzione del sistema di alimentazione

## Sostituzione del filtro del carburante

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 400 ore

1. Sollevate il pianale e collocate il supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento allungato per tenere il pianale sollevato.
2. Estraete il connettore di cablaggio fili dalla pompa del carburante (Figura 39)
3. Allentate la fascetta stringitubo e scollegate i tubi del carburante dal tappo della pompa del carburante (Figura 39).

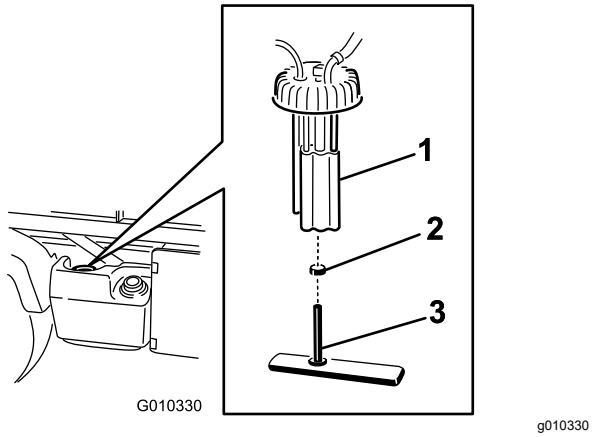



**Figura 39**

1. Pompa del carburante
2. Fascetta stringitubo
3. Tubo del carburante/filtro del carburante

4. Togliete il tappo della pompa del carburante dal serbatoio del carburante (Figura 39).

   ***Importante:*** **Non lasciate che il gruppo della pompa carburante giri nel serbatoio durante la rimozione della pompa carburante. Possono verificarsi danni al gruppo di flottazione se la pompa carburante gira all'interno del serbatoio del carburante.**
5. Rimuovete il gruppo pompa e filtro del carburante dal serbatoio (Figura 39).
6. Rimuovete la fascetta che fissa il filtro del carburante ai raccordi della pompa del carburante.
7. Rimuovete il tubo dai raccordi (Figura 39).
8. Inserite la nuova fascetta stringitubo sul nuovo tubo del filtro del carburante.
9. Inserite il tubo sulla pompa del carburante e stringere la fascetta.
10. Inserite il gruppo nel serbatoio del carburante e serrate il tappo a 20–22 N·m.
11. Collegate i fili e stringete il tubo con la fascetta.

## Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Controllate tubi di alimentazione, raccordi e fascette per verificare l'assenza di perdite, deterioramenti, danni o allentamento dei raccordi.

**Nota:** Prima di usare la macchina, riparate i componenti dell'impianto di alimentazione eventualmente danneggiato o con perdite.

# Manutenzione dell'impianto elettrico

## Sicurezza dell'impianto elettrico

**AVVERTENZA**

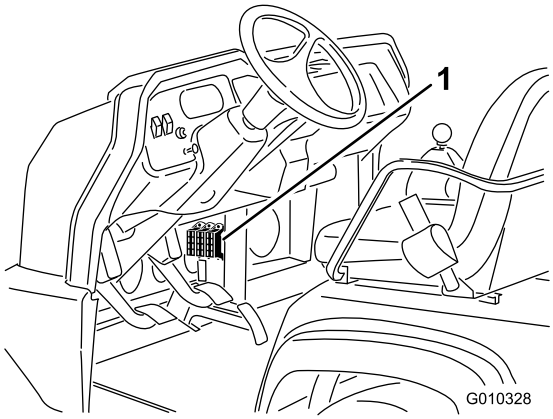
**CALIFORNIA**
**Avvertenza norma "Proposition 65"**

**I poli della batteria, i morsetti e gli accessori attinenti contengono piombo e relativi composti, sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie della riproduzione. Lavate le mani dopo avere maneggiato questi componenti.**

- Scollegate la batteria prima di riparare la macchina. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Collegate prima il morsetto positivo e per ultimo quello negativo.
- Caricate la batteria in un'area aperta e ben ventilata, lontano da scintille e fiamme. Scollegate il caricabatteria prima di collegare o scollegare la batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.

## Manutenzione dei fusibili

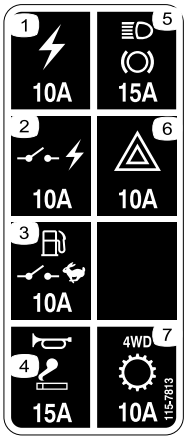
I fusibili dell'impianto elettrico si trovano sotto il cruscotto, in posizione centrale (Figura 40 e Figura 41).




g010328

**Figura 40**

1. Fusibili




decal115-7813

**Figura 41**

1. Presa di alimentazione (10 A)
2. Alimentazione commutata (10 A)
3. Pompa carburante, interruttore di controllo (10 A)
4. Avvisatore acustico/presa elettrica (15 A)
5. Fari/freni (15 A)
6. Luci di emergenza (10 A)
7. 4WD/trasmissione (10 A)

## Avviamento della macchina con cavetti portatili

**⚠ AVVERTENZA**

**L'avviamento con i cavetti portatili può essere pericoloso. Evitate di infortunarvi e di danneggiare i componenti elettrici della macchina rispettando le seguenti avvertenze:**

- **Non effettuate mai l'avviamento d'emergenza con una fonte di tensione superiore a 15 V CC: ciò danneggerebbe l'impianto elettrico.**
- **Non tentate mai di avviare con i cavetti una batteria scarica congelata. Potrebbe rompersi o esplodere durante l'avviamento.**
- **Osservate tutte le avvertenze della batteria durante l'avviamento della macchina con i cavetti.**
- **Assicuratevi che la vostra macchina non sia a contatto con la macchina di avviamento con i cavetti.**
- **Il collegamento dei cavi al polo errato può provocare un infortunio e/o danneggiare l'impianto elettrico.**

1. Schiacciate il coperchio della batteria per rilasciare le alette dalla base della batteria

e rimuovete il coperchio della batteria dalla relativa base (Figura 42).

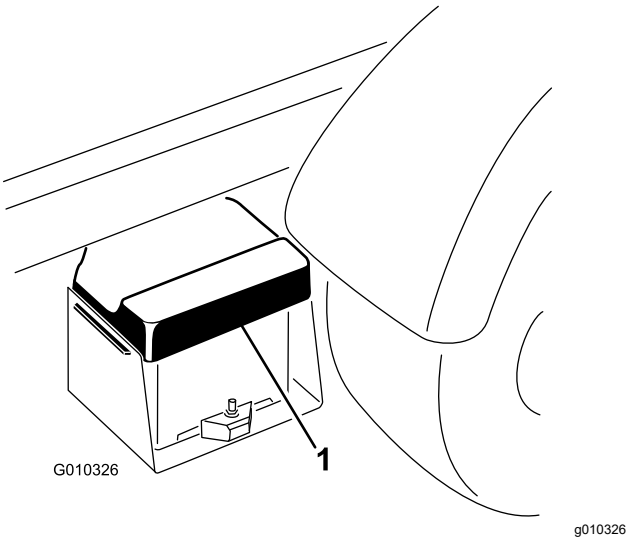



**Figura 42**

1. Coperchio batteria

2. Collegate un cavetto portatile tra i poli positivi delle due batterie (Figura 43).

   **Nota:** Il polo positivo è identificato dal simbolo + sul coperchio della batteria.

3. Collegate un'estremità dell'altro cavetto portatile al morsetto negativo della batteria dell'altra macchina.

   **Nota:** Il morsetto negativo è contrassegnato da “NEG” sul coperchio della batteria.

   **Nota:** Non collegate l'altra estremità del cavetto portatile al polo negativo della batteria scarica, bensì collegate il cavetto portatile al motore o al telaio. Non collegate il cavetto portatile all'impianto di alimentazione.

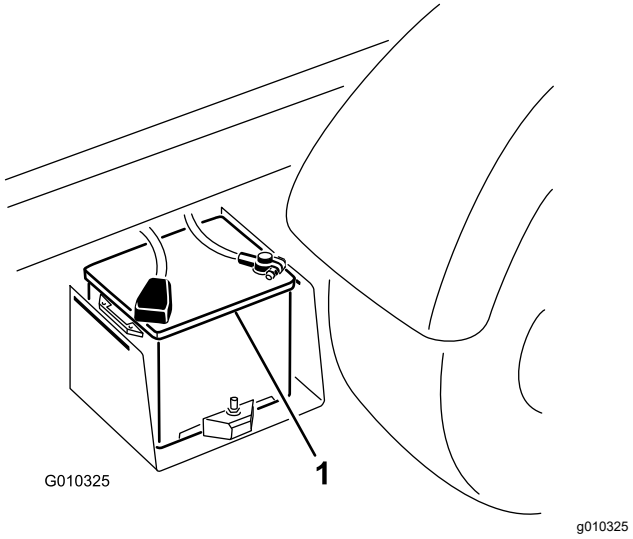



**Figura 43**

1. Batteria

4. Avviate il motore della macchina che effettua l'avviamento con i cavetti.

   **Nota:** Lasciatelo in funzione per qualche minuto, poi avviate il vostro motore.

5. Togliete prima il cavo portatile negativo dal vostro motore, quindi dalla batteria dell'altra macchina.
6. Montate il coperchio sulla cassetta della batteria.

# Revisione della batteria

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 50 ore—Controllate il livello del liquido della batteria (ogni 30 giorni se è in rimessa).

Ogni 50 ore—Controllate le connessioni dei cavi della batteria.

**⚠ PERICOLO**

**L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, che è fatale se consumato e causa gravi ustioni.**

- **Non ingerite l'elettrolito e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.**
- **Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare accuratamente la pelle.**

- Tenete sempre la batteria carica e pulita.
- Tenete sempre la batteria carica e pulita.

- Se i morsetti delle batterie presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di 4 parti di acqua ed 1 di bicarbonato di sodio.
- Lubrificate leggermente i morsetti della batteria con del grasso per prevenirne la corrosione.
- Mantenete costante il livello dell'elettrolito della batteria.
- Tenete pulito il lato superiore della batteria lavandolo periodicamente con un pennello bagnato in una soluzione di bicarbonato sodico o ammoniaca. Dopo la pulizia sciacquate il lato superiore con acqua. Non togliete il tappo di riempimento durante la pulizia.
- Assicuratevi che i cavi della batteria siano ben serrati sui morsetti, per ottenere un buon contatto elettrico.
- Mantenete il giusto livello di elettrolito delle celle rabboccando con acqua distillata o demineralizzata. Non riempite gli elementi oltre la base dell'anello di riempimento all'interno di ciascun elemento.
- Se la macchina è in rimessa in un luogo dove le temperature sono estremamente alte, la batteria si esaurirà più rapidamente rispetto a una macchina in rimessa in un luogo freddo.

# *Manutenzione del sistema di trazione*

## Controllo del livello dell'olio del differenziale anteriore

### Solo modelli a trazione integrale

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore/Ogni mese (optando per l'intervallo più breve)—Controllate il livello dell'olio del differenziale anteriore (solo modelli con trazione integrale).

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Pulite la zona attorno al tappo di controllo e riempimento sul lato del differenziale (Figura 44).

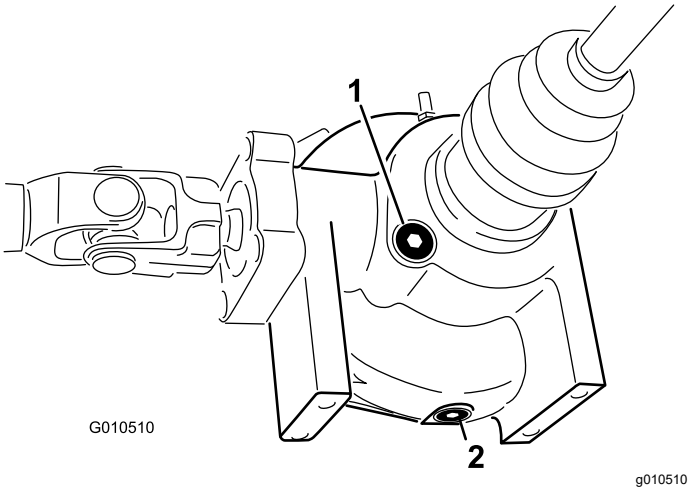



**Figura 44**

1. Tappo di rifornimento/controllo
2. Tappo di spurgo

5. Togliete il tappo di controllo e riempimento e controllate il livello dell'olio.

   **Nota:** L'olio dovrebbe arrivare fino al foro.
6. Se il livello dell'olio è basso, aggiungete l'olio specificato.
7. Montate il tappo di controllo e riempimento.

# Cambio dell'olio del differenziale anteriore

## Solo modelli a trazione integrale

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 800 ore (solo modelli a trazione integrale).

**Specifiche dell'olio del differenziale:** fluido idraulico Mobil 424

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Pulite la zona attorno al tappo di spurgo sul lato del differenziale (Figura 44).
5. Collocate una bacinella di spurgo sotto il tappo di svuotamento.
6. Togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio nella bacinella.
7. Quando il fluido cessa di scorrere, montate il tappo e serratelo.
8. Pulite la zona attorno al tappo di controllo e riempimento sulla parte inferiore del differenziale.
9. Togliete il tappo di controllo e riempimento e aggiungete l'olio specificato fino a quando il suo livello raggiunge il foro.
10. Montate il tappo di controllo e riempimento.

# Ispezione del parapolvere a velocità costante

## Solo modelli a trazione integrale

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore (solo modelli a trazione integrale).

Ispezionate il parapolvere a velocità costante per verificare l'assenza di fenditure, buchi o che la fascetta non sia allentata. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato per la riparazione qualora rileviate danni.

# Regolazione dei cavi del cambio

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

1. Spostate in FOLLE la leva del cambio.
2. Togliete i perni che fissano i cavi ai bracci del cambio del transaxle (Figura 45).

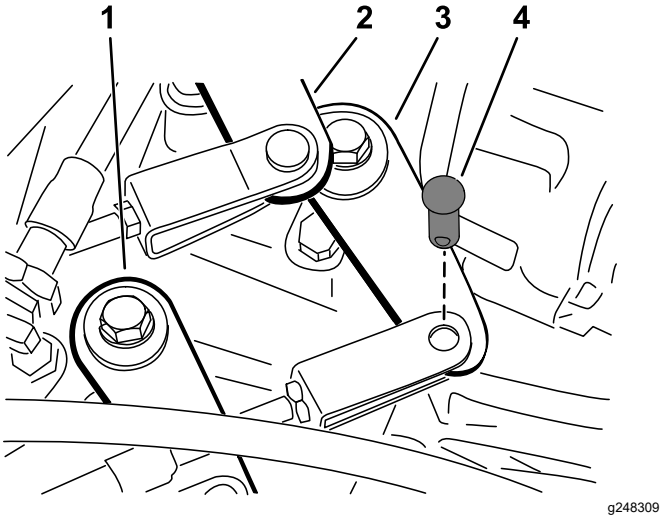



**Figura 45**

1. Braccio del cambio (da massima a minima)
2. Braccio del cambio (da seconda a terza)
3. Braccio del cambio (da prima a retromarcia)
4. Perno con testa

3. Allentate i controdadi dei cavallotti e regolate ogni cavallotto in modo tale che il gioco del cavo in avanti e indietro sia uguale, in relazione al foro presente sul braccio del cambio del transaxle (con gioco della leva del transaxle nella stessa direzione).
4. Una volta finita la regolazione, installate i perni e serrate i controdadi.

# Regolazione del cavo del range Superiore-Inferiore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore

1. Togliete il perno a testa che fissa il cavo del range Superiore – Inferiore al transaxle (Figura 45).
2. Allentate il controdado del cavallotto e regolate il cavallotto in modo tale che il suo foro sia allineato al foro sulla staffa del transaxle.
3. Una volta finita la regolazione, installate il perno e serrate il controdado.

# Regolazione del cavo del blocco del differenziale

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore

1. Spostate la leva di blocco del differenziale in posizione di SPEGNIMENTO.
2. Allentate i dadi che fissano il cavo di blocco del differenziale alla staffa del transaxle (Figura 46).

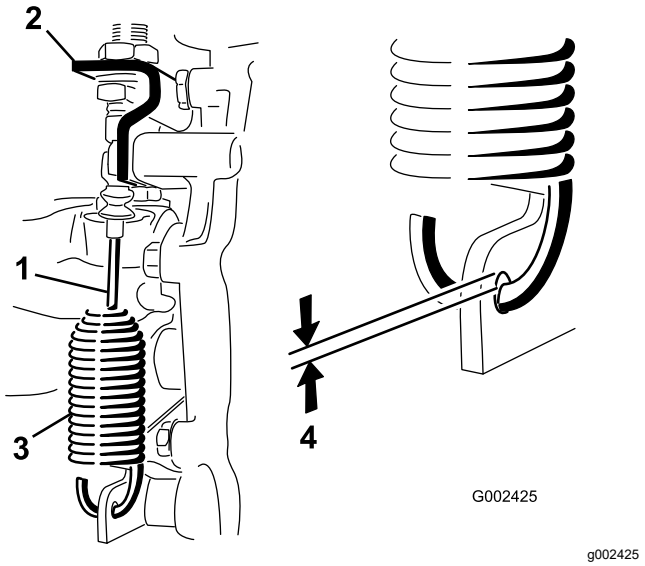



**Figura 46**

1. Cavo di blocco del differenziale
2. Staffa del transaxle
3. Molla
4. Distanza da 0,25 a 1,5 mm

3. Regolate i controdadi in modo da ottenere una distanza compresa tra 0,25 e 1,5 mm tra il gancio della molla e il diam. est. del foro nella leva del transaxle.
4. Una volta terminato, serrate i controdadi.

# Ispezione degli pneumatici

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 100 ore

**Specifiche della pressione dell'aria negli pneumatici anteriori:** 2,2 bar

**Specifiche della pressione dell'aria negli pneumatici posteriori:** 1,24 bar

Gli inconvenienti di gestione, come l'urto di un cordolo, possono danneggiare lo pneumatico o il cerchio e alterare l'allineamento delle ruote; in seguito ad un simile inconveniente controllate le condizioni degli pneumatici.

***Importante:*** **Controllate spesso la pressione degli pneumatici per assicurarvi che il gonfiaggio sia adeguato. Se gli pneumatici non sono gonfiati alla pressione corretta, si consumeranno prematuramente e possono causare un grippaggio della trazione integrale.**

Figura 47 è un esempio di usura degli pneumatici causata da un gonfiaggio insufficiente.

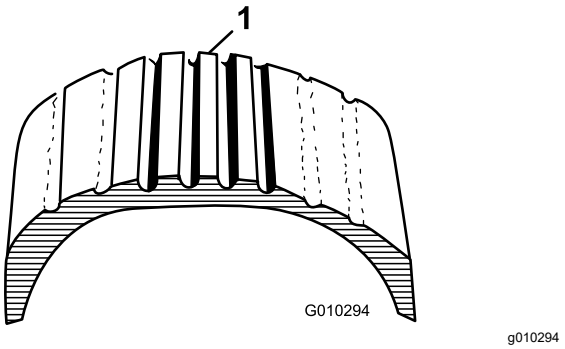



**Figura 47**

1. Pneumatico con gonfiaggio insufficiente

Figura 48 è un esempio di usura degli pneumatici causata da un gonfiaggio eccessivo.

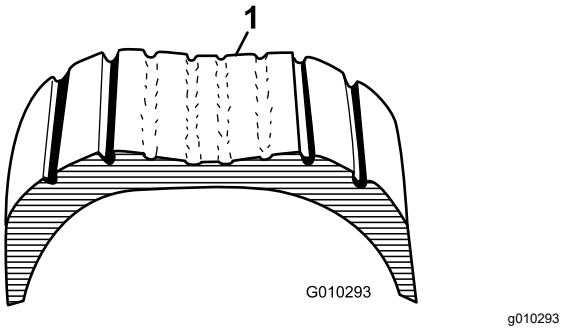



**Figura 48**

1. Pneumatico con gonfiaggio eccessivo

# Controllo dell'allineamento delle ruote anteriori

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

1. Assicuratevi che gli pneumatici siano ben diritti.
2. Misurate l'interasse (all'altezza dell'assale) sulla parte anteriore e posteriore dei pneumatici di sterzo (Figura 49).

   **Nota:** La misura rilevata deve essere di 0 ± 3 mm tra la parte anteriore e la parte posteriore dello pneumatico. Ruotate lo pneumatico di 90° e verificate la misurazione.

   ***Importante:*** **Eseguite il controllo delle misure sempre negli stessi punti dello pneumatico. La macchina deve trovarsi su una superficie piana e gli pneumatici devono essere ben diritti.**

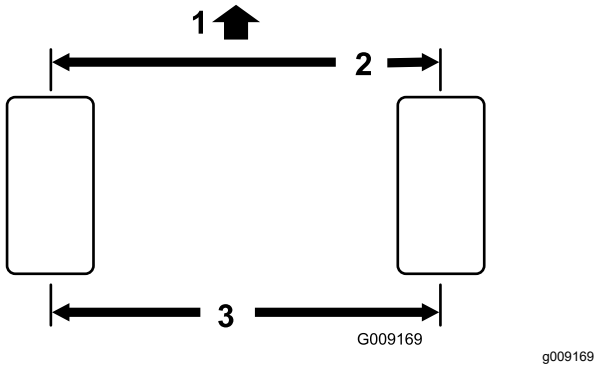



**Figura 49**

1. Parte anteriore della macchina
2. 0 ± 3 mm tra parte ant. e post. dello pneumatico
3. Distanza da centro a centro

3. Regolate la distanza da centro a centro nel modo seguente:
   A. Allentate il controdado al centro del tirante (Figura 50).

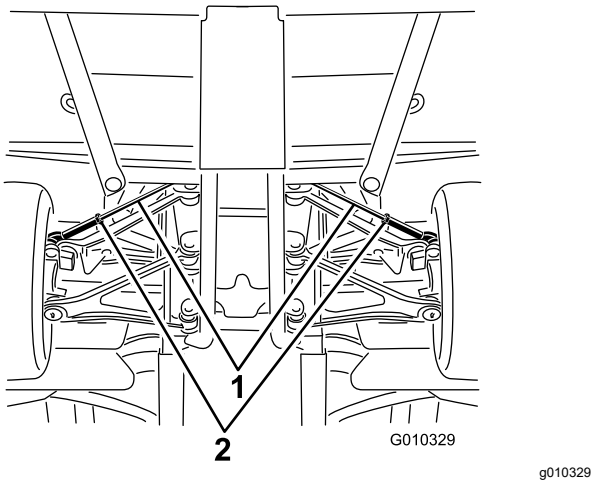



**Figura 50**

1. Tiranti
2. Controdadi

   B. Ruotate il tirante per spostare la parte anteriore dello pneumatico verso l'interno o verso l'esterno, per rilevare le distanze da centro a centro tra la parte anteriore e posteriore.
   C. Quando la regolazione sarà corretta, serrate il controdado dei tiranti.
   D. Verificate che gli pneumatici compiano una rotazione a destra e a sinistra di pari ampiezza.

   **Nota:** Se gli pneumatici non girano in ugual misura, consultate la procedura di regolazione sul *Manuale di manutenzione*.

# Serraggio dei dadi a staffa delle ruote

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 2 ore

Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

**Specifiche della coppia per i dadi a staffa delle ruote:** 109–122 N·m

Serrate i dadi a staffa delle ruote anteriori e posteriori in sequenza incrociata alla coppia specificata come illustrato nella Figura 51.

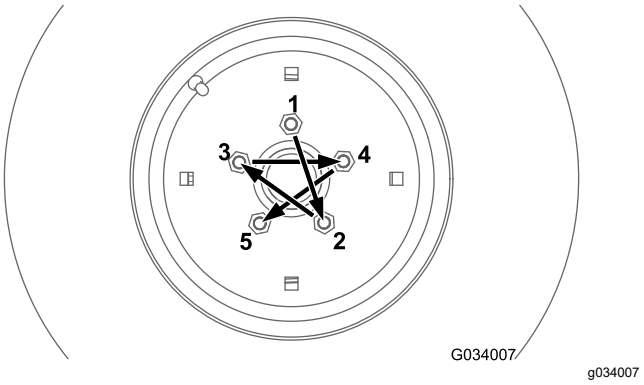



**Figura 51**

# *Manutenzione dell'impianto di raffreddamento*

## Sicurezza dell'impianto di raffreddamento

- Ingerire refrigerante per motori può provocare avvelenamento. Tenete lontano dalla portata dei bambini e degli animali da compagnia.
- Il rilascio di refrigerante caldo o sotto pressione o il contatto con un radiatore caldo e le zone circostanti può provocare ustioni serie.
  - Lasciare sempre raffreddare il motore per almeno 15 minuti prima di togliere il tappo del radiatore.
  - Aprite il tappo del radiatore con un cencio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.
- Non usate la macchina se i carter non sono montati.
- Mantenete dita, mani e abbigliamento lontani dalla ventola e dalla cinghia di trasmissione rotanti.
- Spegnete il motore e togliete la chiave prima di ogni intervento di manutenzione.

## Controllo del livello del refrigerante motore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

**Capacità dell'impianto di raffreddamento:** 3,7 litri

**Tipo di refrigerante:** una soluzione al 50/50 di acqua e anticongelante etilene-glicolico permanente.

**⚠ ATTENZIONE**

**Se il motore è in funzione, il refrigerante nel radiatore sarà caldo e sotto pressione.**

- **Non aprite il tappo del radiatore.**
- **Lasciate raffreddare il motore per almeno 15 minuti, o finché il serbatoio di riserva sarà sufficientemente freddo da poterlo toccare senza ustionarvi la mano.**
- **Utilizzate un panno all'apertura del tappo del serbatoio di riserva e aprite lentamente il tappo per far fuoriuscire il vapore.**
- **Non controllate il livello del refrigerante nel radiatore, dal momento che ciò danneggerebbe il motore; controllate il livello del refrigerante solo nel serbatoio di riserva.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di riserva (Figura 52).

   **Nota:** A motore freddo il refrigerante deve raggiungere l'inizio del collo del bocchettone di riempimento.

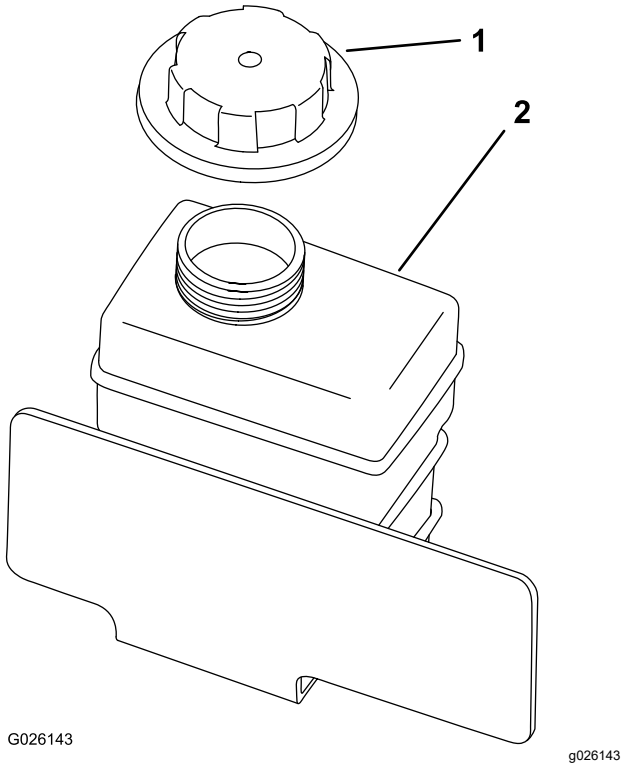



**Figura 52**

1. Tappo del serbatoio di riserva
2. Serbatoio di riserva

5. Se il livello di refrigerante è basso, rimuovete il tappo del serbatoio di riserva e aggiungete una miscela al 50/50 di acqua e antigelo di glicole etilenico permanente.

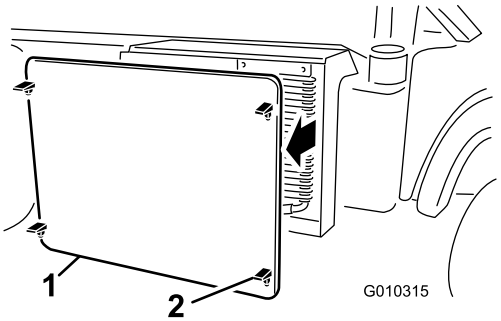
   **Nota:** Non riempite troppo il serbatoio di riserva con il refrigerante.

6. Rimuovete il tappo del serbatoio di riserva.

# Rimozione di corpi estranei dall'impianto di raffreddamento

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Togliete i detriti dalla zona motore e dal radiatore. (Pulite più spesso in ambienti sporchi.)

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Ripulite accuratamente la zona motore da tutti i detriti.
5. Sganciate e togliete la griglia del radiatore dalla parte anteriore del radiatore (Figura 53).

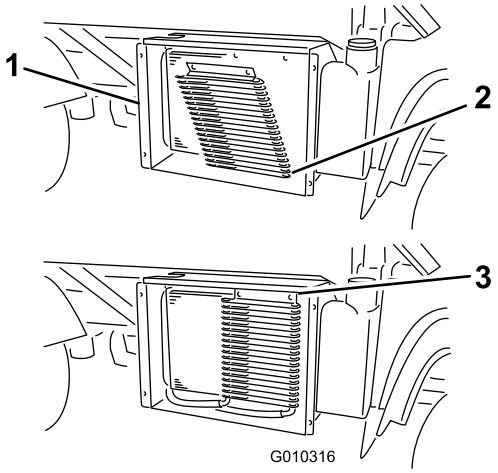



g010315

**Figura 53**

1. Griglia del radiatore
2. Fermo

6. Se presenti, ruotate i fermi e spostate il refrigeratore dell'olio dal radiatore (Figura 54).




g010316

**Figura 54**

1. Alloggiamento del radiatore
2. Refrigeratore dell'olio
3. Fermi

7. Pulite il radiatore, il refrigeratore dell'olio e la griglia con aria compressa.

   **Nota:** Soffiate via i detriti dal radiatore.

8. Installate il refrigeratore e la griglia sul radiatore.

# Cambio del refrigerante del motore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 1000 ore/Ogni 2 anni (optando per l'intervallo più breve)

**Capacità dell'impianto di raffreddamento:** 3,7 litri

**Tipo di refrigerante:** una soluzione al 50/50 di acqua e anticongelante etilene-glicolico permanente

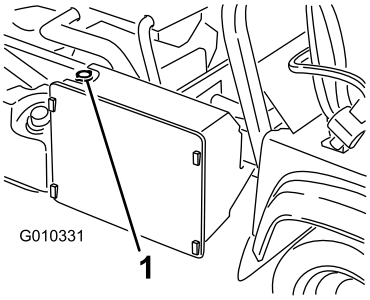
1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Sollevate il pianale e montate il suo supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento esteso per fissare il pianale.

**⚠ ATTENZIONE**

**Se il motore è rimasto in funzione per un certo periodo, l'impianto di raffreddamento è pressurizzato e il refrigerante caldo può potenzialmente fuoriuscire e causare ustioni.**

- **Non aprite il tappo del radiatore quando il motore gira.**
- **Lasciate raffreddare il motore per almeno 15 minuti, o finché il tappo del radiatore sarà sufficientemente freddo da poterlo toccare senza ustionarvi la mano.**
- **Utilizzate un panno per aprire il tappo del radiatore. Aprite lentamente il tappo per far fuoriuscire il vapore.**

3. Togliete il tappo del radiatore (Figura 55).




g010331

**Figura 55**

1. Tappo del radiatore

4. Rimuovete il tappo del serbatoio di riserva (Figura 55).

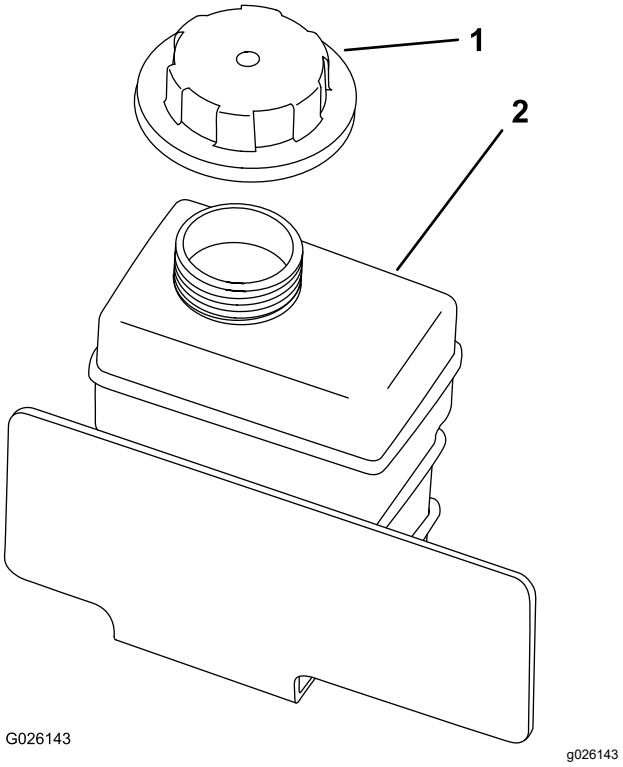



**Figura 56**

1. Tappo del serbatoio di riserva
2. Serbatoio di riserva

5. Scollegate il tubo inferiore del radiatore e lasciate defluire il refrigerante in una bacinella.

   **Nota:** Quando il refrigerante cessa di defluire, collegate il tubo inferiore del radiatore.

6. Riempite lentamente il radiatore con una soluzione al 50/50 di acqua e antigelo glicol etilico permanente.
7. Finite di riempire il radiatore e rimontate il tappo (Figura 55).
8. Rabboccate lentamente il serbatoio di riserva del refrigerante fino alla base del collo del bocchettone di riempimento (Figura 56).
9. Rimuovete il tappo del serbatoio di riserva (Figura 56).
10. Avviate il motore e lasciatelo funzionare finché non si sarà riscaldato.
11. Spegnete il motore, controllate il livello del refrigerante e, se necessario, rabboccatelo.

# Manutenzione dei freni

## Controllo del livello del fluido dei freni

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllo del livello del fluido dei freni. Controllate il livello del fluido dei freni prima dell'avvio iniziale del motore.

Ogni 1000 ore/Ogni 2 anni (optando per l'intervallo più breve)—Cambiate il fluido dei freni.

**Tipo di fluido dei freni:** DOT 3

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Sollevate il cofano per avere accesso al cilindro del freno principale e al serbatoio (Figura 57).

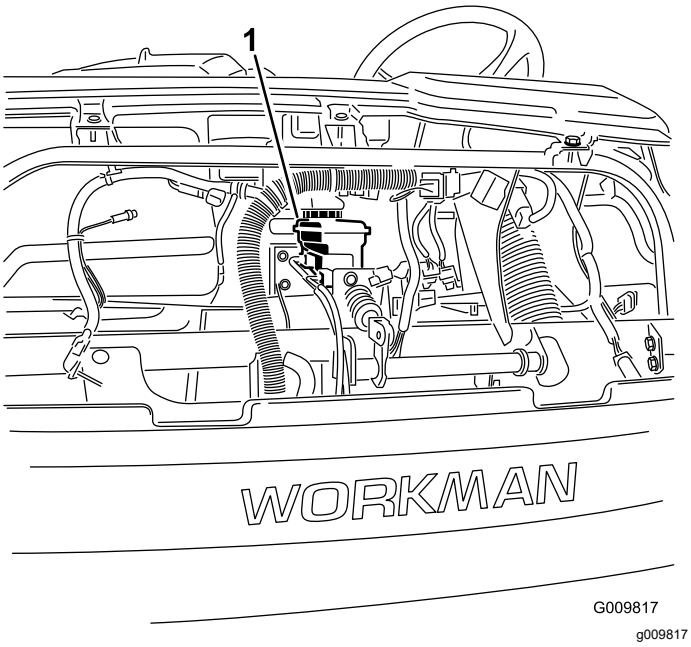



**Figura 57**

1. Serbatoio dell'olio dei freni

5. Assicuratevi che il livello del fluido raggiunga la linea di pieno nel serbatoio (Figura 58).

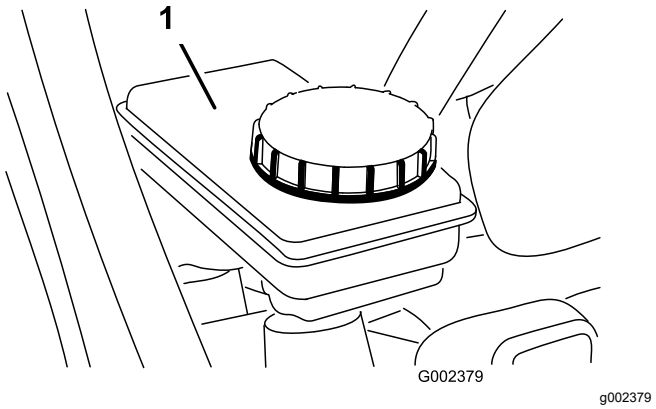



**Figura 58**

1. Serbatoio dell'olio dei freni

6. Se il livello è basso, pulite attorno al tappo del serbatoio, rimuovete il tappo e rabboccate fino al livello opportuno con l'olio dei freni specificato (Figura 58).

   **Nota: Non riempite troppo il serbatoio con il fluido dei freni.**

## Regolazione del freno di stazionamento

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

1. Togliete l'impugnatura di gomma dalla leva del freno di stazionamento (Figura 59).

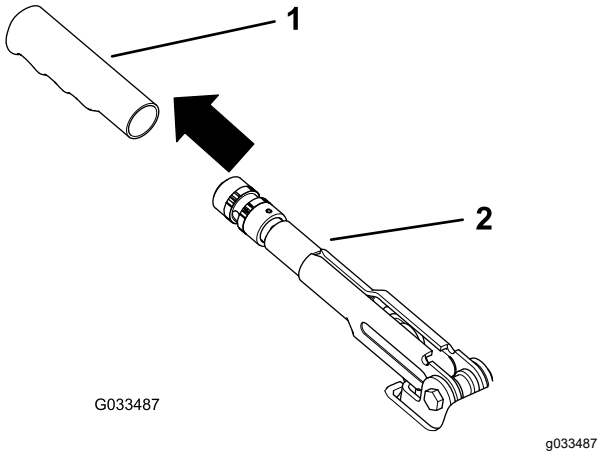



**Figura 59**

1. Impugnatura
2. Leva del freno di stazionamento

2. Allentate la vite a pressione che fissa la manopola alla leva del freno di stazionamento (Figura 60).

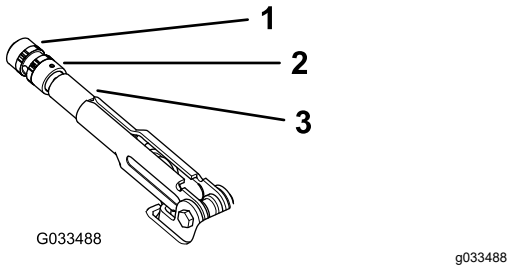



**Figura 60**

1. Manopola
2. Vite a pressione
3. Leva del freno di stazionamento

3. Girate la manopola (Figura 60) finché non occorre una forza di 20–22 kg per azionare la leva.
4. Serrate la vite a pressione una volta finito (Figura 60).

   **Nota:** Se non è più possibile regolare il freno di stazionamento regolando la relativa leva, allentate la stegola al centro della regolazione e regolate il cavo nella parte posteriore, poi ripetete il passaggio 3.
5. Rimontate l'impugnatura di gomma sulla leva del freno di stazionamento (Figura 59).

# Regolazione del pedale del freno

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore

**Nota:** Rimuovete il cofano anteriore per facilitare la procedura di regolazione.

1. Rimuovete la coppiglia e il perno che fissano la forcella del cilindro principale al perno del pedale del freno (Figura 61).

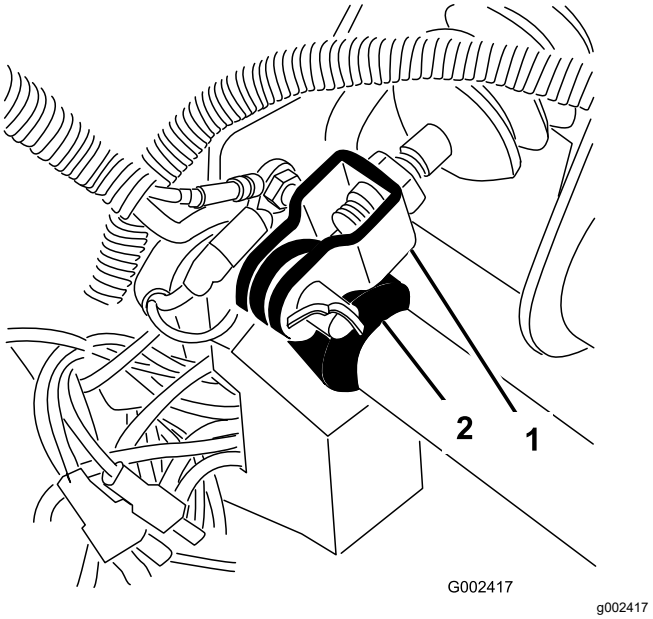



**Figura 61**

1. Forcella del cilindro principale
2. Perno del pedale del freno

2. Sollevate il pedale del freno (Figura 62) fino a quando non viene a contatto con il telaio.
3. Allentate i controdadi che fissano la forcella all'albero del cilindro principale (Figura 62).
4. Regolate la forcella fino a quando i suoi fori non sono allineati al foro sul perno del pedale del freno.
5. Fissate la forcella al perno del pedale per mezzo del perno e della coppiglia.
6. Serrate i controdadi per fissare la forcella all'albero del cilindro principale.

   **Nota:** Il cilindro principale del freno deve scaricare la pressione quando è regolato correttamente.

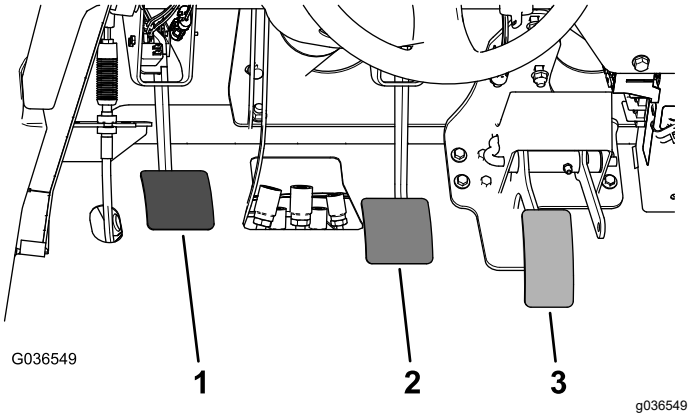



**Figura 62**

1. Pedale della frizione
2. Pedale del freno
3. Pedale dell'acceleratore

# Manutenzione della cinghia

## Controllo della cinghia dell'alternatore

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 10 ore—Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.

Ogni 200 ore—Controllate lo stato e la tensione della cinghia dell'alternatore.

1. Sollevate il pianale e posizionate il suo supporto di sicurezza sul cilindro di sollevamento esteso per fissare il pianale.
2. Controllate la tensione premendo la cinghia al centro tra le pulegge dell'alternatore e dell'albero motore con una forza di 10 kg (Figura 63).

   **Nota:** Una cinghia nuova deve curvarsi di 8–12 mm.

   **Nota:** Una cinghia usata deve curvarsi di 10–14 mm. Se la curva non è esatta, passate alla fase successiva. Se è esatta, continuate il lavoro.
3. Per regolare la tensione della cinghia, eseguite le seguenti operazioni:

   A. Allentate i 2 bulloni di fissaggio dell'alternatore (Figura 63).

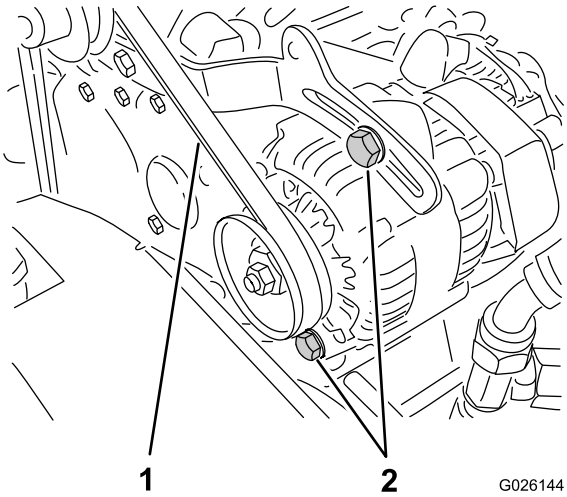



**Figura 63**

1. Cinghia dell'alternatore
2. Bulloni di montaggio dell'alternatore

   B. Con un piede di porco, ruotate l'alternatore fino a ottenere una tensione della cinghia appropriata, poi serrate i bulloni di fissaggio (Figura 63).

# Manutenzione del sistema di controlli

## Regolazione del pedale della frizione

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore

**Nota:** È possibile regolare il cavo del pedale della frizione agendo sul cappuccio del volano o sul perno del pedale della frizione. Potete rimuovere il cofano anteriore per facilitare l'accesso al perno di articolazione del pedale.

1. Allentate i controdadi che fissano il cavo della frizione alla staffa sul cappuccio del volano (Figura 64).

   **Nota:** Se è necessaria una regolazione supplementare, potete rimuovere e ruotare il giunto a sfera.

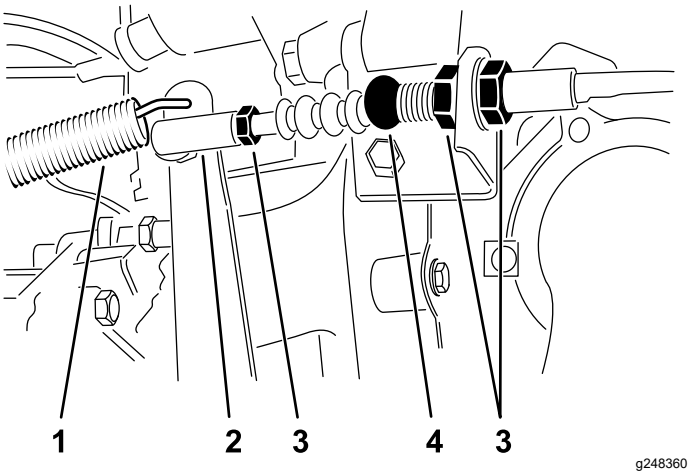



**Figura 64**

1. Molla di richiamo
2. Giunto a sfera
3. Controdadi
4. Cavo della frizione

2. Scollegate la molla di richiamo dalla leva della frizione.
3. Regolate i controdadi o il giunto a sfera fino a quando, applicando sul pedale una forza di 1,8 kg, il bordo posteriore del pedale della frizione si trova a una distanza compresa tra 9,2 e 9,8 cm dalla superficie con motivo a rombi del pianale del veicolo (Figura 65).

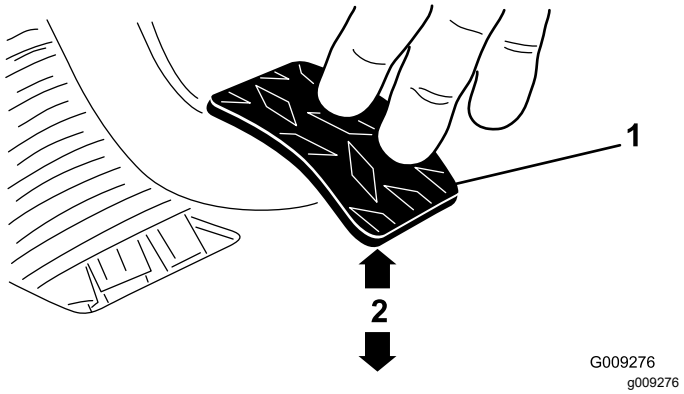



**Figura 65**

1. Pedale della frizione
2. Da 9,2 a 9,8 cm

**Nota:** Applicate una forza sufficiente a che il cuscinetto di rilascio della frizione tocchi leggermente lo spingidisco.

4. Una volta ottenuta la corretta regolazione, serrate i controdadi.
5. Controllate la misura tra 9,2 e 9,8 cm dopo aver serrato i controdadi per garantire una corretta regolazione.

   **Nota:** All'occorrenza regolate nuovamente.
6. Collegate la molla di ritorno dalla leva della frizione.

   ***Importante:*** **Assicuratevi che l'estremità dell'asta sia perpendicolare al giunto, non spostata di lato, e rimanga parallela al pedale della frizione dopo il serraggio del controdado (Figura 66).**

   **Nota:** Il gioco della frizione non deve essere mai inferiore a 19 mm.

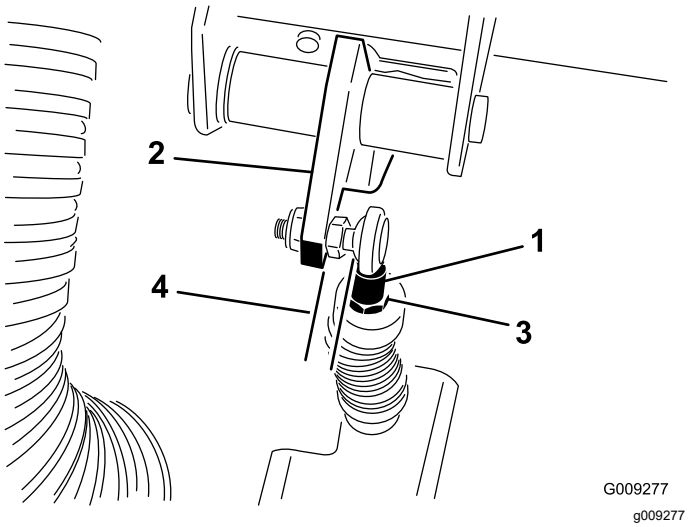



**Figura 66**

1. Estremità dell'asta del cavo della frizione
2. Pedale della frizione
3. Controdado dell'estremità dell'asta
4. Parallelo

# Regolazione del pedale dell'acceleratore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Regolate il giunto a sfera sul cavo dell'acceleratore (Figura 67) in modo tale che, applicando una forza di 11,3 kg al centro del pedale, si abbia un gioco compreso tra 2,54 e 6,35 mm tra il braccio del pedale dell'acceleratore e la superficie con motivo a rombi del pianale del veicolo (Figura 68).

   **Nota:** Il motore deve essere spento e la molla di ritorno deve essere montata.
3. Serrate il dado di bloccaggio (Figura 67).

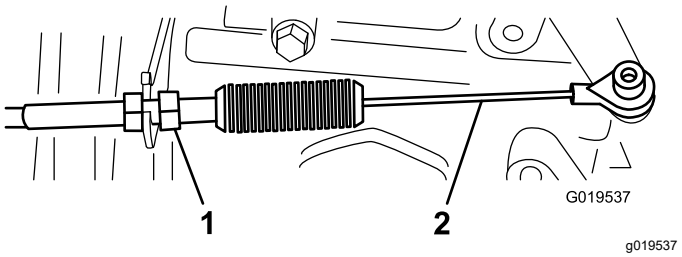



**Figura 67**

1. Dado di bloccaggio
2. Cavo dell'acceleratore

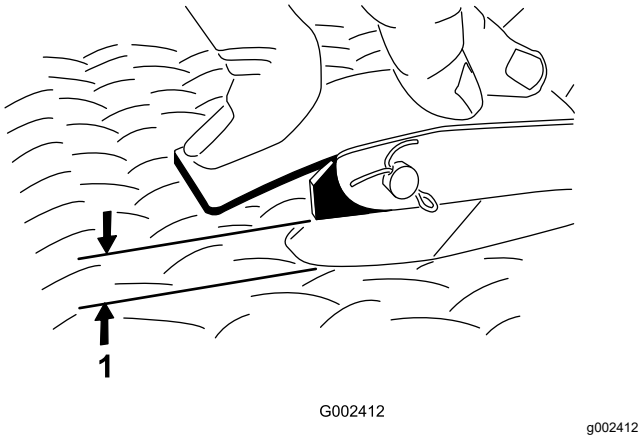



**Figura 68**

1. Gioco tra 2,54 e 6,35 mm

***Importante:*** **La velocità massima superiore è pari a 3.650 giri/min. Non regolate l'arresto della minima superiore.**

## Conversione del tachimetro

Potete convertire il tachimetro dalle miglia/ora ai km/h e viceversa.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Rimuovete il cofano; fate riferimento a Rimozione del cofano (pagina 37).
3. Individuate i due cavi liberi vicino al tachimetro.
4. Rimuovete lo spinotto di connessione dal cablaggio elettrico e collegate i cavi tra loro.

   **Nota:** Il contachilometri passa ai km/h o alle miglia all'ora.
5. Montate il cofano.

# *Manutenzione dell'impianto idraulico*

## Sicurezza dell'impianto idraulico

- Se il fluido viene iniettato sulla pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico. Il fluido iniettato deve essere rimosso chirurgicamente da un medico entro poche ore.
- Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dall'intero impianto spegnendo il motore, spostando la valvola di scarico rapido da “sollevare” ad “abbassare” e/o abbassando il pianale e gli accessori. Mettete la leva degli apparati idraulici a distanza in posizione di flottazione. Non lavorate sotto un pianale sollevato senza aver inserito in posizione l'opportuno supporto di sicurezza del pianale.
- Assicuratevi che tutti i flessibili e le condotte del fluido idraulico siano in buone condizioni e che tutti i collegamenti e i raccordi idraulici siano serrati prima di mettere l'impianto idraulico sotto pressione.
- Tenete mani e corpo lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico ad alta pressione.
- Usate cartone o carta per cercare le perdite di fluido idraulico.

## Controllo del livello del fluido idraulico/del transaxle

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllo del livello del fluido idraulico/del transaxle. (Si consiglia di controllare il livello del fluido prima di avviare il motore per la prima volta ed in seguito ogni 8 ore o una volta al giorno.)

**Tipo di fluido idraulico:** Dexron III ATF

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Abbassate completamente il pianale di carico.
3. Inserite il freno di stazionamento.
4. Spegnete il motore e togliete la chiave.
5. Pulite attorno all'asta di livello (Figura 69).

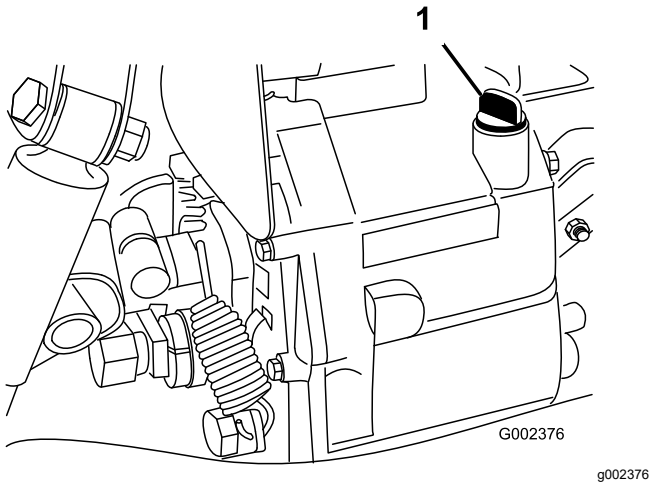



**Figura 69**

1. Asta di livello

6. Svitandola, estraete l'asta dalla parte superiore del transaxle e asciugatela con un panno pulito.
7. Avvitate l'asta di livello sul transaxle e assicuratevi che sia inserita a fondo.
8. Svitate l'asta e controllate il livello del fluido.

   **Nota:** Il fluido dovrebbe arrivare fino alla parte superiore della sezione piatta dell'asta di livello.
9. Se il livello è basso, rabboccate con il fluido specificato fino a portarlo al livello idoneo.

# Sostituzione del fluido idraulico e pulizia del filtro

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 800 ore

**Capacità fluido idraulico:** 7 litri

**Tipo di fluido idraulico:** Dexron III ATF

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Togliete la valvola di spurgo situata sul fianco del serbatoio e lasciate defluire il fluido idraulico in una bacinella (Figura 70).

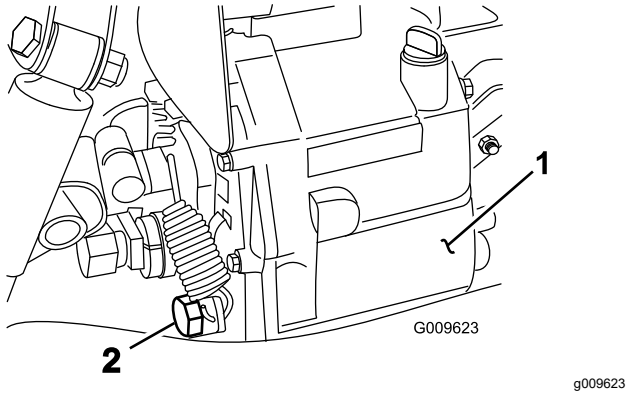



**Figura 70**

1. Serbatoio idraulico
2. Tappo di spurgo

3. Annotatevi l'orientamento del flessibile idraulico e del raccordo a 90° collegati al filtro sul fianco del serbatoio (Figura 71).
4. Togliete il flessibile idraulico ed il connettore a 90°.
5. Togliete il filtro e pulitelo mediante circolazione inversa con uno sgrassante pulito.

   **Nota:** Lasciatelo asciugare all'aria prima di rimontarlo.

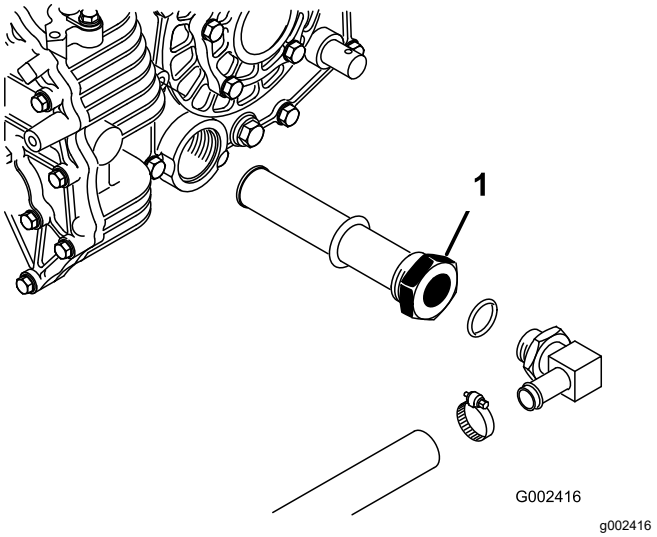



**Figura 71**

1. Filtro idraulico

6. Installate il filtro.
7. Installate il flessibile idraulico e il raccordo a 90° sul filtro con lo stesso orientamento di quando li avete tolti.
8. Montate il tappo di spurgo e serratelo.
9. Riempite il serbatoio con circa 7 litri del fluido idraulico specificato; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico/del transaxle (pagina 57).

10. Avviate il motore e guidate la macchina per riempire l'impianto idraulico.
11. Controllate il livello del fluido idraulico e, se necessario, rabboccatelo.

***Importante:*** **Usate soltanto il fluido idraulico specificato. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.**

# Sostituzione del filtro idraulico

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 10 ore

Ogni 800 ore

***Importante:*** **L'uso di altri filtri può invalidare la garanzia di alcuni componenti.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Pulite l'area attorno alla zona di montaggio del filtro.
3. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, e togliete il filtro (Figura 72).

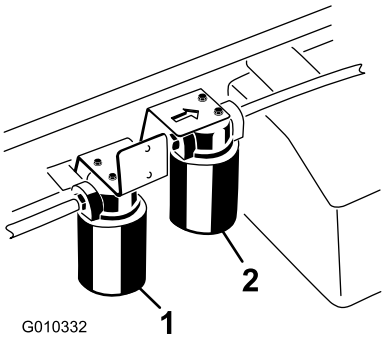



**Figura 72**

1. Filtro idraulico
2. Filtro apparati idraulici ad alto flusso

4. Lubrificate la guarnizione sul filtro nuovo.
5. Verificate che l'area circostante il filtro sia pulita.
6. Avvitate il filtro fin quando la guarnizione viene a contatto con la piastra di appoggio, quindi serrate il filtro di mezzo giro.
7. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto.
8. Spegnete il motore e controllate il livello del fluido idraulico e verificate l'assenza di perdite.

# Cambio del fluido e del filtro idraulico ad alto flusso

## solo modelli TC

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Dopo le prime 10 ore—Sostituite il filtro del fluido degli apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC)

Ogni 800 ore—Sostituite il fluido e il filtro degli apparati idraulici ad alto flusso (solo modelli TC)

**Capacità fluido idraulico:** circa 15 litri

**Tipo di fluido idraulico: Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (fluido idraulico per tutte le stagioni, reperibile in fustini di 19 litri (5 galloni) o in contenitori di 208 litri (55 galloni). Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi o rivolgersi al distributore Toro.)

Fluidi alternativi: qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potrà utilizzare un altro fluido convenzionale a base di petrolio purché abbia le seguenti proprietà materiali e specifiche industriali. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

**Nota:** Toro non si assume alcuna responsabilità per danni causati da sostituzioni non idonee, pertanto si raccomanda di utilizzare solo prodotti di costruttori di buona reputazione, che rispondano delle proprie raccomandazioni.

**Fluido idraulico antiusura, alto indice di viscosità e basso punto di scorrimento, ISO VG 46**

**Proprietà materiali:**

- Viscosità – ASTM D445 cSt a 40ºC: da 44 a 48/cSt a 100ºC: da 7,9 a 8,5
- Indice di viscosità, ASTM D2270 – da 140 a 152
- Punto di scorrimento, ASTM D97 – da -37 °C a -43 °C
- FZG, Stadio di fallimento – 11 o superiore
- Tenore idrico (fluido nuovo) – 500 ppm (max)

**Specifiche industriali:**

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

**Nota:** Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Un additivo con colorante rosso per il fluido dell'impianto idraulico è disponibile in flaconi da 20 ml. Un flacone è sufficiente per 15–22 litri di fluido idraulico. Ordinate il n. cat. 44-2500 dal vostro distributore Toro autorizzato.

**Nota:** Se il fluido viene contaminato, rivolgetevi al distributore locale Toro per fare pulire l'impianto. Il fluido contaminato può apparire lattescente o nero rispetto al fluido pulito. Se si usano più accessori,

potrebbe essere necessario aumentare la cadenza della manutenzione a causa di una contaminazione del fluido più veloce, dovuta al mescolamento di diversi fluidi idraulici.

1. Pulite la superficie circostante il filtro ad alto flusso (Figura 72).
2. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, e togliete il filtro.

   **Nota:** Se il fluido non viene drenato, staccate e tappate il condotto idraulico che va al filtro.
3. Lubrificate la nuova guarnizione di tenuta del filtro e avvitate manualmente il filtro sulla relativa testa in modo che quest'ultima sia a contatto con la guarnizione. A questo punto serrate di un altro 3/4 di giro. Ora il filtro dovrebbe essere ermetico.
4. Riempite il serbatoio idraulico con circa 15 litri di fluido.
5. Avviate la macchina e lasciatela in funzione per circa due minuti per far circolare il fluido e rimuovere l'aria intrappolata nell'impianto.
6. Spegnete la macchina e controllate il livello del fluido.
7. Controllate il livello del fluido.
8. Smaltite il fluido nel rispetto dell'ambiente.

# Sollevamento del pianale in situazioni di emergenza

In caso di emergenza, è possibile sollevare il pianale senza avviare il motore, mediante lo starter o collegandosi all'impianto idraulico di un altra macchina.

## Sollevamento del pianale con lo starter

Azionate il motorino di avviamento e nel contempo mantenete la leva di sollevamento in posizione Sollevare. Lasciate girare il motorino per 10 secondi poi attendete 60 secondi prima di avviare di nuovo il motorino. Se il motore non si avvia, dovete rimuovere il carico e il pianale (accessorio) per effettuare la manutenzione del motore o del transaxle.

## Sollevamento del pianale con l’attivazione d’emergenza dell'impianto idraulico

**⚠ ATTENZIONE**

**Un pianale sollevato carico di materiale senza la corretta asta di supporto di sicurezza può abbassarsi inaspettatamente. Lavorare al di sotto di un pianale sollevato privo di supporto può causare lesioni a voi o a terzi.**

- **Prima di effettuare interventi di manutenzione o regolazione alla macchina, parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.**
- **Prima di lavorare sotto un pianale sollevato, rimuovete tutto il carico presente sul pianale o altri accessori e inserite il supporto di sicurezza su un'asta del cilindro completamente estesa.**

**Avrete bisogno di 2 flessibili idraulici, ciascuno con un connettore rapido maschio e femmina, che si inseriscano nei connettori della macchina per eseguire questa operazione.**

1. Fate avvicinare alla parte posteriore della macchina in panne un'altra macchina in retromarcia.

   ***Importante:*** **L'impianto idraulico della macchina è riempito con Dexron III ATF. Per evitare la contaminazione dell'impianto, assicuratevi che la macchina utilizzata per avviare l'impianto idraulico utilizzi fluido equivalente.**
2. Scollegate i due tubi dei connettori rapidi dai tubi fissati alla relativa staffa, su entrambe le macchine (Figura 73).

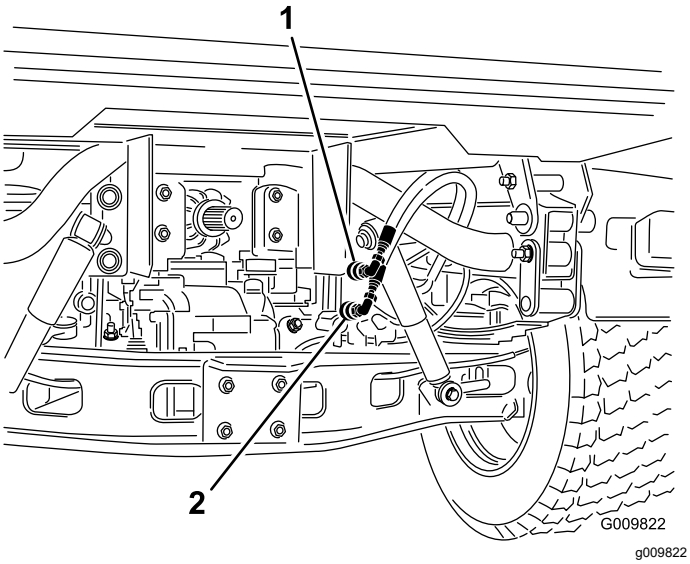



**Figura 73**

1. Tubo del connettore rapido A
2. Tubo del connettore rapido B

3. Sulla macchina in panne collegate i due tubi d'intervento ai tubi scollegati in precedenza (Figura 74).
4. Applicate un tappo sui raccordi inutilizzati.

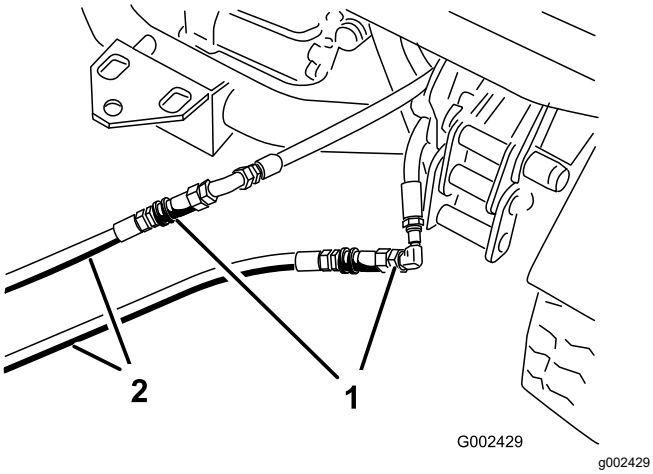



**Figura 74**

1. Scollegate i tubi
2. Tubi d'intervento

5. Sull'altra macchina, collegate i due tubi ai connettori che si trovano ancora nella staffa dell'accoppiatore (collegate il tubo superiore al connettore superiore e il tubo inferiore al connettore inferiore) (Figura 75).
6. Applicate un tappo sui raccordi inutilizzati.

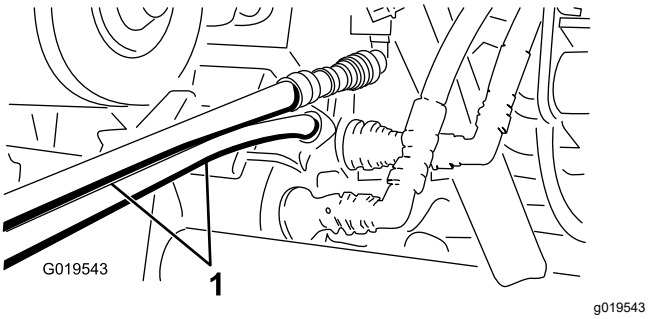



**Figura 75**

1. Tubi d'intervento

7. Non permettete che gli astanti si avvicino alle macchine.
8. Avviate la seconda macchina e spostate la leva di sollevamento in posizione di sollevamento, alzando il pianale disattivato.
9. Spostate la leva di sollevamento idraulico in posizione di FOLLE e innestate il bloccaggio della leva di sollevamento.
10. Montate il supporto di sicurezza del pianale sul cilindro di sollevamento esteso; vedere Utilizzo del supporto del pianale (pagina 34).

    **Nota:** Spegnete entrambe le macchine, spostate avanti e indietro la leva per eliminare la pressione del sistema e facilitare lo scollegamento dei connettori rapidi.
11. Dopo avere completato l'operazione, rimuovete i tubi d'intervento e collegate i flessibili idraulici a entrambe le macchine.

    ***Importante:*** **Verificate il livello del fluido idraulico in entrambe le macchine prima di riprendere l'utilizzo.**

# *Pulizia*

## Lavaggio della macchina

La macchina deve essere lavata quando opportuno. Utilizzate soltanto acqua, oppure acqua con l'aggiunta di un detergente neutro. Potete utilizzare un panno per il lavaggio della macchina.

***Importante:*** **Non lavate la macchina utilizzando un'attrezzatura di lavaggio elettrica. che potrebbe danneggiare l'impianto elettrico, staccare adesivi importanti ed eliminare il grasso necessario nei punti di attrito. Non usate una quantità d'acqua eccessiva in prossimità della plancia, del motore e della batteria.**

***Importante:*** **Non lavate la macchina quando il motore gira. Il lavaggio della macchina con il motore avviato può causare danni interni al motore.**

# Rimessaggio

## Rimessaggio sicuro

- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio della macchina.
- Non riponete la macchina, non fate rifornimento vicino a fiamme e non svuotate il carburante in ambienti interni.

## Rimessaggio della macchina

**Intervallo tra gli interventi tecnici:** Ogni 200 ore—Ispezionate il freno di servizio e il freno di stazionamento.

Ogni 400 ore—Ispezionate visivamente i freni per verificare che i segmenti non siano usurati.

Dopo le prime 50 ore

Ogni 600 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

1. Posizionate la macchina su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Rimuovete la terra e la morchia da tutta la macchina, incluso l'esterno del motore.
3. Ispezionate i freni; fate riferimento a Regolazione del freno di stazionamento (pagina 53).
4. Revisionate il filtro dell'aria; fate riferimento a Revisione del filtro dell'aria (pagina 40).
5. Sigillate l'ingresso del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con nastro resistente agli agenti atmosferici.
6. Ingrassate la macchina; vedere Ingrassaggio di cuscinetti e boccole (pagina 38).
7. Cambiate il filtro dell'olio del motore; vedere Cambio dell'olio motore e del filtro (pagina 41).
8. Lavate il serbatoio del carburante con carburante fresco e pulito.
9. Fissate tutti i raccordi dell'impianto.
10. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 20).
11. Controllate la protezione antigelo e aggiungete una soluzione al 50% di antigelo e al 50% di acqua, come opportuno, in base alle temperature minime previste nella vostra zona.
12. Togliete la batteria dal telaio, controllate il livello dell'elettrolito e caricatela completamente; vedere Revisione della batteria (pagina 45).

**Nota:** Non collegate i cavi della batteria ai poli durante il rimessaggio.

***Importante:*** **Per impedirne il congelamento e l'avaria a temperature sotto lo zero, la batteria deve essere completamente carica. A temperature inferiori a 4 °C, una batteria completamente carica conserva la propria carica per 50 giorni circa. A temperature superiori a 4 °C controllate il livello dell'acqua nella batteria e ricaricatela ogni 30 giorni.**

13. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
14. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate.

    **Nota:** La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.

15. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto.
16. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

# Localizzazione guasti

| Problema | Possibile causa | Rimedio |
|---|---|---|
| Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza. | 1. La leva idraulica è bloccata in avanti | 1. Spostate la leva idraulica dalla posizione in avanti. |
| | 2. Il serbatoio del carburante è vuoto. | 2. Riempite il serbatoio del carburante. |
| | 3. La valvola di intercettazione del carburante è chiusa. | 3. Aprite la valvola di intercettazione del carburante. |
| | 4. Il livello dell'olio nel carter è scarso. | 4. Rabboccate il carter con olio adatto. |
| | 5. Il comando dell'acceleratore non è nella posizione corretta. | 5. Assicuratevi che il comando dell'acceleratore si trovi a metà tra le posizioni di MINIMA e MASSIMA. |
| | 6. Ci sono morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. | 6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza Autorizzato. |
| | 7. Il filtro dell'aria è sporco. | 7. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria. |
| | 8. La candela è sporca o la distanza tra gli elettrodi non è corretta. | 8. Regolate o sostituite la candela. |
| | 9. Il cappellotto della candela è staccato. | 9. Controllate il collegamento del cappellotto della candela. |
| Gli attacchi rapidi sono difficili da staccare. | 1. Pressione idraulica non alleggerita (l'attacco rapido è sotto pressione). | 1. Spegnete il motore, spostate la leva di sollevamento idraulico in avanti e indietro diverse volte e collegate gli attacchi rapidi per i raccordi nel pannello idraulico ausiliario. |
| Il volante è duro da muovere. | 1. Il livello del fluido idraulico è basso. | 1. Effettuate la manutenzione del serbatoio idraulico. |
| | 2. Il fluido idraulico è caldo. | 2. Controllate il livello del fluido idraulico e, se basso, effettuate la manutenzione. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. |
| | 3. La pompa idraulica non funziona. | 3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. |
| Il raccordo idraulico perde. | 1. Il raccordo è allentato. | 1. Serrate il raccordo. |
| | 2. Nel raccordo idraulico manca un O-ring. | 2. Montate l'O-ring mancante. |
| Un accessorio non funziona. | 1. Gli attacchi rapidi non sono collegati a fondo. | 1. Scollegate i connettori rapidi, rimuovete eventuali detriti dai connettori e ricollegateli. Sostituite eventuali connettori danneggiati. |
| | 2. Gli attacchi rapidi sono stati scambiati. | 2. Scollegate i connettori rapidi, allineate i connettori ai fori corretti nel pannello idraulico ausiliario e ricollegateli. |
| Il motore non si avvia. | 1. La leva di sollevamento idraulico è bloccata in posizione di ACCENSIONE. | 1. Impostate la leva di sollevamento idraulico in posizione di SBLOCCO, spostate la leva di sollevamento idraulico in posizione di FOLLE e avviate il motore. |

# Note:

# Note:

## Informativa europea sulla privacy

Dati raccolti da Toro
Toro Warranty Company (Toro) rispetta la privacy. Al fine di elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto, vi chiediamo di comunicarci determinati dati personali direttamente o tramite il rivenditore Toro in loco o Toro Company.

Il sistema di garanzia Toro è installato su server situati negli Stati Uniti, dove la legge sulla tutela della privacy può prevedere una protezione diversa da quella del vostro paese.

COMUNICANDOCI I VOSTRI DATI PERSONALI ACCONSENTITE ALLA LORO ELABORAZIONE COME INDICATO NELL'INFORMATIVA SULLA PRIVACY.

Utilizzo delle informazioni da parte di Toro
Toro può utilizzare i vostri dati personali per elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto e per qualsiasi altra comunicazione, nonché condividere i vostri dati con consociate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Non venderemo i vostri dati personali ad altre aziende. Ci riserviamo il diritto di divulgare i dati personali a scopo di conformità con la legislazione applicabile e su richiesta delle autorità competenti, per il corretto funzionamento del sistema o per tutelare noi stessi o gli altri utenti.

Conservazione dei dati personali
Conserveremo i vostri dati personali finché saranno necessari per gli scopi previsti al momento della loro raccolta iniziale o per altri scopi legittimi (come la conformità normativa) o laddove richiesto dalla legislazione applicabile.

L'impegno di Toro per la sicurezza dei vostri dati personali
Adottiamo precauzioni ragionevoli per proteggere la sicurezza dei vostri dati personali,nonché misure atte a mantenere l'accuratezza e lo status corrente dei dati personali.

Accesso e correzione delle vostre informazioni personali
Se desiderate rivedere o correggere le vostre informazioni personali, contattateci via e-mail all'indirizzo legal@toro.com.

## Legislazione australiana relativa ai consumatori

I clienti australiani potranno reperire i dettagli concernenti la legislazione australiana relativa ai consumatori all'interno della confezione o presso il concessionario Toro in loco.

# La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni

## Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il “Prodotto”) è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1.500 ore di servizio*. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasferimento. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.
*Prodotto provvisto di contaore.

## Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti da quale avere acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potrete contattarci a:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1 952 888 8801 o +1 800 952 2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

## Responsabilità del proprietario

Quale proprietario del Prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni citate nel *Manuale dell’operatore*. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste può rendere nullo il reclamo in garanzia.

## Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non tutte le avarie o i guasti che si verificano durante il periodo di garanzia sono difetti di materiale o lavorazione. Quanto segue è escluso dalla presente garanzia:

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro. Una garanzia a parte può essere fornita dal produttore dei suddetti articoli.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate. Qualora non venga eseguita una corretta manutenzione del Prodotto, secondo le procedure consigliate, elencate nel *Manuale dell'operatore*, eventuali richieste di intervento in garanzia potrebbero essere respinte.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti consumate dall'uso, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (con guarnizione o da lubrificare), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, nastri e alcuni componenti di irroratrici, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.
- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- I seguenti sono alcuni esempi di “normale usura”: danni ai sedili a causa di usura o abrasione, superfici verniciate consumate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

## Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo di tempo fino al tempo previsto per la sostituzione di tale parte. Le parti sostituite ai sensi della presente garanzia sono coperte per tutta la durata della garanzia del prodotto originale e diventano proprietà di Toro. Toro si riserva il diritto di prendere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti, o alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite.

## Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. Il modo in cui vengono utilizzate, caricate e in cui vengono effettuate le operazioni di manutenzione può prolungare o ridurre la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto usurata. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Durante il normale periodo di garanzia del prodotto potrebbe essere necessaria la sostituzione delle batterie, a spese del proprietario. Nota: (Solo batteria agli ioni di litio): Una batteria agli ioni di litio ha soltanto una garanzia prorata parziale da 3 a 5 anni in base alla durata di servizio e ai kilowattora utilizzati. Per ulteriori informazioni si rimanda al *Manuale dell'operatore*.

## La manutenzione è a spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri, il refrigerante e l'esecuzione delle procedure di manutenzione consigliata sono alcuni dei normali servizi richiesti dai prodotti Toro a carico del proprietario.

## Condizioni generali

La riparazione da parte di un Distributore o Concessionario Toro autorizzato è l’unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

**Né The Toro Company né Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all’utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.**

In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili. La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno stato all'altro.

## Nota relativa alla garanzia del motore:

Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall’Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dal California Air Resources Board (CARB). Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del Sistema di Controllo delle Emissioni. I particolari sono riportati nella Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del motore, fornita con il prodotto o presente nella documentazione del costruttore del motore

## Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell’ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all’importatore Toro.

374-0253 Rev D